PHILIPPI

ZAPHIRI NOVARIENSIS

In Libros POSTERIORVM ANALYTICORVM ARISTOTELIS EXPLANATIO.

Omnia nuper accuratius quàm antea innumeris penè locis emendata.



VENETIIS,
APVD HIERONYMVM SCOTVM.
M D LXVII.

PHILIPPI ZAPHIRI NOVARIENSIS IN LIBROS ANALYTICORVM POSTERIORVM ARISTOTELIS EXPLANATIO.

Omnis doctrina, & omnis disciplina, quæ ratiocinio acquiritur, ex præcedente cognitione accedit.

PROPOSITVM Aristotelis in hoc volumine est explicare naturam syllogismi illius, vnde paritur scientia, qui demonstratio appellatur: & licet in calce secundi libri de quodam sciendi modo tradat, qui alius omnino est ab hoc asserere tñ handquaquam oportet: subiectũ in hoc volumine esse quid commone demonstrationi, & illi modo, & non demonstrationem tñ: quandoquidẽ docetur ille demonstrationis gratia: est.n.is, quo pacto fiat in nobis cognitio principiorum, ex quibus demonstratio ipsa constituitur: & ob cuius ignorationem non nulli ex priscis philosophis demonstratiuam scientiam e medio tollebant, prout infra cap. tertio huius primi libri patebit. Docetur igitur is modus vti quid conferens demonstrationi. Sed & in secundo libro tractatur de diffinitione, quatenus respicit demonstrationem: cum sit liber ille (vt ibidem ostendemus) de inuentione medij demonstratiui. & qm̃ in perfectissimis demonstrationibus medium est diffinitio, icc ir co multa de ipsa longè latéque disserit ibidem. sed in eo libro secundo hæc omnia diligenter disputabimus. In hoc autem primo clarum est & ipsa re, et ex communi expositorum sententia de demonstratione doceri. Diuiditurque huius doctrina in duas partes: in quarum prima conditiones ad eũ syllogismum, qui sit futurus demõstratio, requisitas prosequitur: illas, inquã, quæ demonstrationi competunt, vt est demõstratio, non autem, vt est syllogismus: nam de syllogismo in libris Priorum analyticorum satis superque disseruit. Hæc aũt pars prima terminat ad medium octaui cap. ibi, quando aduersus Platonem asserit Arist. patere ex traditis ideas nequaquam ob demonstrationem esse necessarias. Quoniam.n. conditiones omnes demonstrationis absque ideis absoluerat, colligit postmodum, ad constituendam demonstrationem ideas commentari necesse non esse. Sed pars secũda est ab eo loco ad calcem libri. In qua theoremata quàmmulta scitu ad modum digna explanat, & quorum vsus in scientijs, ad quas ordinatur demonstratio, est apprimè necessarius: veluti de vsu primorum principiorum, de conuenientia scientiarum inter se, de interrogatione etiam in scientijs, de instantia, de argumento, vti fiant, hæc omnia in eis, quoque etiam pacto differat aut in diuersis, aut in eadem disciplina scire aliquid esse, & scire propter quid: & pleraque alia, quæ loco suo adamussim elucidabimus. docet etiam in eadem parte secunda conditiones illas quæ ex traditis demonstrationi accedebant, eligendas esse potius, quam illarum oppositas: vel meliorem esse demonstrationem si fuerit vniuersalis, affirmatiua, & recta, quam si in parte, vel priuatiua, aut ducens ad absurdum: sed hæc omnia (vti iam dixi) probè suis locis declarabũtur. Hic ergo cum de demonstratione docere intendat Aristote. priusquam ad propositum deueniat, exponit in hoc primo cap. nullum esse absurdum, si asseras eandem rem simul & ignorari & sciri: & vti hoc esse possit: quinimo, id, quod per demonstrationem comparatur, ostendit sic se habere, nempe ꝙ ante acceptam de illo completam demonstrationẽ, simul & sciatur & nesciatur. Quo stante apparet postmodum, dubitationem, quæ est in Memnone Platonis, qua videtur obtineri, ꝙ nihil planè addisci queat, nullam esse. Nam pro absurdo habetur ibi si addiscas ea, quæ noris: Aristoteli tñ tm̃ abest hoc esse absurdum: ꝙ potius pro vero ac certissimo poni debere maximè censeat. Addisci.n. inquit possont ea, quæ noueris, licet non ex ea parte qua noris. Hi etiam sophistæ, quorũ princeps Heraclitus fuisse dicitur, qui, eo ꝙ & ipsi etiam opinarentur absurdũ esse, vt idem simul sciatur ac nesciatur, asserebant nullũ vniuersale sciri, hac eadem traditione refelluntur. Quare est primus scopus in cap. isto docere, idem sciri & ignorari simul posse: idque quod acquiritur demonstratione, tale omnino esse, vt ante acceptam de illo demonstrationem, ignotum simul esse possit & clarum. Qua doctrina patet nihil haberi in libro Platonis, qui est de virtute, pro inuentione tollenda: & nihil etiam à sophistis contra scientiã iam acceptam. Ne opineris aũt in hac me esse sententia, vt velim hic ab Aristotele rationes poni ad confirmandũ esse inuentionem scientiamque. Nam (vt habetur ex primo libro de naturali auscultatione) nõ omnia soluenda sunt, sed ea tm̃, quæ ex disciplinæ principijs non bene cõcluduntur, et falsa sunt, eas autem captiones, quibus contra disciplinæ principia disseritur, tollere non tenetur illius disciplinæ professor, nec latũ nequidem vnguem aduersus illas disputare. Sunt.n. principia disciplinarum cardines, & fundamẽta, quæ si auferas, corruant ipse penitus necesse est. Quare pro compertis & notis ponenda sunt. Nec debet nos cura vlla perturbare, etiam si rationibus quibusdam superficie saltem tenus efficacibus cõuelli ab aliquo videantur interdum: nec.n. muneris nostri est, aut ratione aliqua firma & stabili ea præmunire (vnde.n. tu ipsis priora aliqua in eadem methodo comperies, ac stabiliora, notiora'ue quibus ea confirmes?) aut omnes eas difficultates, ex quibus debilitari credũtur, infringere vel delere. Sunt ij, qui sic aduersantur, aut a sensu ipso refellendi, aut a superiore aliqua scientia, ad quam ipsorum probatio pertinebit vndeque ipsa mutuo, & veluti precario sumpsit inferior illa disciplina, in qua pro principijs.i. pro rebus conspicuis & exploratis agnoscũtur. Quamobrem, cum in hac facultate pro vero & raro ponendum sit, scientiam atque etiam inuentionem dari, non debet hic Arist. rationibus ipsas comprobare. Deuiare.n. ab ijs præceptis, quæ in doctrina principiorum dedit. Attamen cum eius ratiocinij naturã, ex quo scientia comparatur, hic docere sibi constituerit: cumque in huiuscemodi pertractatione ponendum sit hunc talem syllogismum existere, & ideo, id etiã, quod ab eo producitur, ipsam videlicet scientiam, (alias quõ conditionibus quibusdam præditus esse hic syllogismus monstrari posset? hoc.n. ex ijs vnum est, quæ pro absurdo reputantur, docere.s. aliqua de illo, quod existere ignores) sed tñ cum ex priscis philosophis quidam, ob certæ cuiusdam rei ignorationẽ eo laborentur, vt inuentionem scientiam'ue se tollere putarent: igitur aperiẽdo id, quod eos latebat, absurdum videlicet non esse, eandem rem simul ignorari scirique posse, & quo modo sit hoc, eorum argumentationes diruit Arist. quare nihil ipsos habere patet pro scientia & inuentione demoliendis, & omnino auferendis. Non ergo probat, confirmat'ue illa existere, quæ tollere prisci philosophi se credebant, sed ostendit solum, incõueniens non esse, id, quod ab eis, vnde scientiam & inuentionem aboleri opinabantur, pro absurdo & impossibili credebatur, & late patefacit quõ sit, vt eadem res ignoretur, & simul etiam sciatur. Porro longe diuersum est dicere, ꝙ hic probentur principia quædam huiusce disciplinæ, & dicere, hic aperiri quoddam, ex cuius ignorationes principia disciplinæ tollerentur. Igitur,

tur, est Arist. in præsentia capite propositum præcipuum, patefacere, vti possibile sit eandē rem simul & ignorari & sciri, quo notet postmodum nihil antiquos habuisse contra scientiā & inuentionē, quæ pro ratis & compertis in hoc disciplina ponitur necesse est. Quõ vero hæc Arist. traditio huic fundamento potissimum innititur (vti patebit) q fiat omnis disciplina per ratiocinationem comparata ex quibusdā iam prius notis acceptisque, igitur hoc proponit in principio capitis, probatque. sed quo plana, quo ad eius fieri potest, omnia reddantur, circa hoc immorari parumper debemus, nec debes lectionis longitudine lector, quisquis es, grauari: nam in principijs maxime insistendum est, cū præsertim operam dem ego, vt ea tñ scribantur a me, quæ scitu digna, & necessaria sunt: nugas autem, & futilem sermonem omnino eijciā. Huius igitur enunciationis introductio in capite isto sic est. ostendo posse idem simul interdum & sciri & ignorari: sic. n. est conclusio demonstrationis ante confectam demonstrationem, sane, priusquam per eam conclusio accipiatur, ipsam demonstrationem hoc est eius partes, propositionesue, aut maiorem saltem, si non omnes, cognitam esse necesse est, fit enim doctrina quæuis ratiocinio comparata semper ex prius cognitis, verum qui scit maiorem demonstrationis propositionem, etiam completa nondum demonstratione, scit in ea propositione quodam certo modo conclusionem, licet non perfecte (nam perfecte scitur tantum ex demonstratione) sed confuso modo, siue in potentia. Quare ante demonstrationem confectam, vno modo scitur conclusio, confuse videlicet, seu in vniuersali, distincte vero & proprie ignoratur adhuc. patet igitur idem sciri simul & ignorari posse. Attamen hoc non est, nisi ponendo id, quod per demonstrationē accipitur, aduenire per quædam prius nota, sic. n. fit omne, quod ratiocinij beneficio producitur. Ad propositum igitur consequendum hoc primo loco ponit, quod fit omnis doctrina & omnis disciplina ratiocinando accepta ex quibusdam prius notis. Sensus autem est, nihil, quod ratiocinando siue per syllogismum, siue aliter addiscatur, percipi posse nisi ex rerum quarundam antecedente cognitione: hoc est, nisi quædam noueris prius, ad quæ ipsum quæsitum cōsequitur, sic, vt per ea clarum fiat. Cum. n. duo adinuicem inter se coniuncta sunt sic, vt vnum pendeat ex reliquo: vbi quædam de primo noueris: eadem inet in illo, quod consequitur, sic etiā esse credendum est. Quare fit ignotæ rei, quæ ratiocinio aduenit, acceptio: propterea q ex quibusdam tibi iam cognitis consequatur. Hæc autem enunciatio, q fiat omnis doctrina ex præcognitis, probatur ab Arist. nunc per locum topicum, qui est a partitione: id est contemplando species rei propositæ sic esse affectas, vti de quæsito proponitur. Sunt autē quæsiti species duæ, scientiæ, videlicet, artesque: nam diuiditur in eas disciplina, quæ in hac enuntiatione est subiectum, vti genus in formas. Fit igitur hoc modo probatio. scientiæ certissimæ idest contemplatrices, & minus certæ, quæ sunt ipsæ artes, acquiruntur ex quibusdam prius intellectis: in has autem diuiditur omnis disciplina, quæ ratiocinādo accedat, vti genus in suas species quaslibet, igitur omnis huiuscemodi disciplina fit ex præcognitis. Porro sic aduenire scientias, & artes pro comperto accipitur. Et profecto si mathematicas disciplinas, quæ certissimæ sunt, perpendas: si etiam minus certas, vt medicinam, philosophiam de moribus, & reliquas id genus, patebit in ipsarum limine quædam poni, vti cōspicua & manifesta, ex quibus ipsæ constituuntur. Nam definitiones quasdā ibi cernere est, quædam etiam notissima principia, quæ proloquia nuncupari solent: suppositiones etiam nonnullas, ex quibus vti ex disciplinæ radicibus, & fundamētis quam plura declarantur. Si ergo singulæ disciplinæ sic fiont non temere pronunciabitur, omnem disciplinam sic etiam acquiri solere. Dicitur autem non ab re doctrina & disciplina, diuersæ enim quodam modo sunt, ratione saltem. Equidem doctrina significat respectum docentis in discipulū: disciplina vero discipuli in præceptorem: vti colligere est ex Aristotele libro tertio physicarum auscultationum. cap. tertio, est enim hoc veluti eadem via, quæ a Thebis est ad Athenas: etenim si a Thebis incipias, dicetur thebana: si vero ab Athenis, appellabitur atheniensis. Nomine vero disciplinæ intelligitur non modo cognitio, quam ratiocinando accipere solemus: verum ea etiam, quæ de rebus est sensu spectantibus, appellat Arist. in cap. isto disciplinam, cum dicit. Quorundam. n. in hunc modum disciplina fit. Significat adhuc etiam disciplina perceptionem illam, quæ non modo auditu acquiritur, sed etiam assuetudine, veluti obseruare potest apud Arist. libro tertio politicorum in fine septimi capitis. Dianoëtica vero idem significat, quod trito vocabulo dicitur discursiua. Est. n. dianoia virtus illa nostræ animæ, quæ ratiocinando, seu ab vna re ad aliam transeundo cognoscit: & fit ista progressio pro fide ad rem illam, ad quam ceditur, fides autem fit per id, vnde progressio incipit. Cum enim duo sunt mutuo connexa, & vnum ex eis notum sit, & aliud obscurum, vel alio saltem minus clarum, a noto ad ignotum fit fides, & redditur per illud illustre id quod latebat. Hic vero processus is est, qui dicitur discursus, estque semper vel per syllogismum, vel per inductionem, aut quid consimile, quod reducatur ad eos. Est etiam discursus humanæ mentis, & non sensus operatio, nec animæ vegetatricis: nam plantæ, bruta, zoophitaque discursu priuata sunt, & mente carent. Quoniam autem inquit artes etiam ex præcedente cognitione quadam comparari, quæritur, an hoc de artibus quibuscunque intelligendum sit, ita vt etiam artes illæ, quæ experimento, siue assuetudine accedunt, ex quibusdam præcognitis necessario debeant aduenire. Equidem si quasdam rationes aspicias, conuinci videtur, posse artes huiuscemodi absque rerum quarundam præcognitione accipi. Discipulus enim aliquis mutus & surdus addiscet artem ædificandi, nec tñ ex præcognitione, cum enim sit surdus, eo priuatus est sensu, qui minister est maximus ad mentis conceptus exhauriendos, vt in pe. cap. libri de sensu, & sensibili scripsit Ar. quare etiam si proponeret ei præceptor aliqua prius cognoscenda, nihil ex ijs præintelliget: cumque etiam sit mutus, percontari non poterit quilpiam: artem attamen cum addiscat, censendum est id fieri experimento, & nutibus quibusdam, non autem ex præcognitione vlla. Præterea bruta pleraque artes quasdam addiscunt, nec tñ ex præacceptis, etenim Psitaci, Picæ, Merulæ, & alia quāplura humanā vocē æmulantur: sed & canes quidā opposite saltus quosdā effingunt, & duobus tñ cruribus gradiendo nostrū imitantur incessum. Igitur hinc videtur, quaslibet artes nō semper acquiri ex rerum quarundā præaccepta cognitione. Nos tñ obiectionibus istis haudquaquā opinamur tolli, artē quālibet ex præcognitis necessario non addisci. Et pro responsione facilius percipienda sciendum est artem esse habitum recta ratione factiuum: & acquiri habitus omnes vel assuetudine, vel doctrina, vt habetur ex Ar. 2. lib. de moribus ad Nicomachum ca. 1. virtutes morū, artesque assuetudine potiss. accedūt, vt ibidē traditur. Cū. n. artes in exercitio cōsistant, exercitatione comparantur, veluti ars citharizandi est io recte, apteque melodia per cytharā formāda, fitque citharœdus quis optimus citharæ pulsationi assuescendo, ita vt ex eiusdem repetitione tandem euadet in arte illa peritus. Atñ, licet assuetudine acquirantur artes, præceptis quibusdam cohercētur, vltra quæ non est progredi & in quibus ipsarum est soliditas, & constitutio. Nam non vtcunque citharæ pulsationi assuescendum est, sed modis quibusdam præfinitis. Quare exercitatio in arte est veluti conclusio, præcepta vero sunt, per quæ actus diriguntur, & regulantur: & habitus, qui pro artis genere ponitur, est illa peritia assuetudine acquisita qua circa singularia scimus operari, sicuti recta illa quædam ratio, quæ stat pro artis differentia aliud non est, quam præcepta artis operationes castigantia, diligentiaque. Hæc aūt præcepta non quocūque modo poni possunt, sed ex fine, ad quem ars ordinatur, exoriūtur. Quare hic est ordo in arte perfecta, primo loco artis finis proponendus est, nam eius gratia ad operandum ciemur: dein eius natura percepta suggerit nobis, ministratque methodū, siue præcepta indicat, quo ipso a nobis plurimū expetito potiri valeamus. at habitis, cognitisque præceptis ad opus tandē prodimus, quod, vel est finis exoptatus, vel eundē parit, & exemplis illustrando propositum. sit aliquis laterali morbo laborans, medentis scopus est ægrotantē hoc morbo laborare, accedet propositum medicamentis operando, non tamē vt lubet, medēdum enim est recta ratione.

Igitur

Igitur medẽdi ratio sunt præcepta ex fine præcognito exorta, & comparata: habitus aūt est illa in medendo, aut manuū agilitas, aut medicamentorum electio, & omnino medendi peritia vsu longo acquisita, quæ præceptorum ope, iusta, & firma paratur. Agens igitur ex arte artis finem prænouit: post artis præcepta per finem illum inuenta, & stabilita, postremoque operandi facilitatem præceptorum ductu, & exercitatione accepit. Sed ex ijs patet, artis præcepta ex præcognitis, nempe ex fine præuiso, addisci, esseque hac artis partē discursiuam, a fine etenim ad præcepta progreditur. Verum ea pars artis, quæ sub habitu intelligitur, operandi videlicet peritia, quæ assuetudine, et exercitatione acquiritur, an et ipsa ex præcognitis fiat, nonnulli doctores ambigunt: nam partē hanc artis operando, & non ratiocinando, seu non mentis labore, processu'ue ab vno ad aliud accedere inquiunt, & eandem a brutis nonnullis, & a discipulis etiam mutis, ac surdis comparari, qm̄ etiam non esse necesse quicquam in ea prænosci. Nos tñ dicimus hanc artis partem vel ex præceptis. i. ex recta ratione addisci, vel non ex præceptis, sed assuetudine sola: si addiscitur ex præceptis vltra exercitationem nonne præcepta prius cognoscenda sunt? Si vero sola assuetudine comparabitur, ita vt præceptorum doctrina ignoretur, is, qui artem hoc modo calle, agit, veluti agunt inanima, ignorando videlicet quid agat, vt scribit Ar. 1. lib. primæ philosophiæ cap. 1. nam ignis natura tantum duce, & non sciendo quid agat, comburit, & huiusmodi artifex ab Ar. 6. Ethic. ca. 7. dicitur artifex nesciens, & vulgo, empiricus, æquiuoceque potius de illo dicitur ars denominatiue, sicuti etiam deminute est artifex, qui operandi præcepta didicit quidē, sed operandi peritiam, exercitatione adhuc non est consequutus. Horum autem imperfectorū artificium habentur exempla in medicina: Medentur. n. vlceribus aliqui, si autem roges, cur sic potius egerint quam aliter, omnino respondebunt, id fuisse ex obseruatione in consimilibus, ratione autē carebunt ij experimentatores. At iuuenes, qui ex Galano artem didicerunt, nondum tamen circa praxim instituti sunt & exerciti, dogmatici dicentur, & habitu factiuo carent. Sed absolutus medicusque verus is est, qui post accepta theoremata vsu longo iuxta illa medendi habitum didicit. Ergo si artis denominatione merus empiricus dignandus non est, (nec enim tenet habitum ratione) dicendum non est artem aliquam accedere posse non ex prænotis, etiam si concedatur sic fieri nō posse empiricā disciplinam. Nihilo tñ secius hanc etiā (si diligenter inspectes) ex præcognitione adipiscimur. Nam actus docentis imitandos præ oculis habet addiscens: & iuxta ipsos, vti per exemplaria, opere se exercet. Et Arist. etiam secundo de moribus ad Nicomachum ca. 1. Ex ijsdem inquit, & per eadem fit ars omnis, & virtus, atque etiam corrumpitur. Nam ex eo quod pulsant citharam, boni, malique citharœdi fiunt, sic etiā, & ædificatores, cæterique omnes: Etenim eo quod ædificant bene boni fiunt, & si male, mali: quod nisi haberet, donec opus nō esset. Opus inquit esse docente, ne ipsi addiscentes mali fiant artifices. Igitor si ex repetitis actibus fit habitus, actus ipsos nouisse prius nonne necesse est? Cum vero dicitur hos esse nescientes, operarique vti solent inanima, sic est intelligendum, hos inquam esse nescientes, non, quod se agere nō sciant, sed quod agendi rationē non tenent: cur inquam sic potius quā aliter egisse oportuit: præcognoscunt attamen hi actus, quos sibi imitandos proposuerunt. Vtrum vero sit hic habitus disciplina discursiua, altioris, quā sit præsens, est philosophiæ. Quòd aūt eius in hac enunciatione meminerit Ar. intelligi pōt ex verbis illis, cum inquit, similiter aliarum vnaquæque artiom, ibi. n. artis nomen extendit etiā ad experimentatrices facultates. Et licet scribat Ar. omnem disciplinam fieri ex præcognitis: non tñ hoc tollit, quin aliquid etiam fiat, sic licet nō fiunt discursiua disciplina. Bruta vero nullam artem addiscere possunt: est. n. ars habitus intellectus, quo ipsa carent: fitqre ars omnis ex repetitis actibus. actuum vero principium solus est homo, vt scripsit Ar. 6. ethic. cap 2. & 1. magnorum moral. cap. 12. si tamen addiscunt aliquid, sic vt & ratione quadam quodāmodo prædita sint, vti videntur voluisse Ar. 9. lib. de hist. animalium cap. 7. & Gal. in oratione suasoria ad bonas artes etiam ex prænotis quibusdā addiscunt, præuisis. n. in docente actibus quibusdam curant consimiles edere: sed & magister artis, ingenijque largitor venter sedulos reddit attentasque & satagentes picas in vocis humanæ æmulatione, quinimo referente Plinio lib. 8. cap. 3. repertus est Elephas externam lectionem nostram meditati. Mutus vero, surdusque discipulus addiscit artem, visu obseruando præceptorem agentem, qui sensus plurimas rerum differentia nobis ministrat, prout scribitur ab Ar. 1. lib. 1. philosophiæ, & in libello de sensu, & sensili. Quare bene obtinetur propositum hic. Discipulus quidam surdus, mutus, cœcusque ab ortu artem didicit, ergo nō ex prænotis: Verum falso poneretur artem ab ipso addisci potuisse. Nihil igitur obstat, mea sententeentia, quin artes omnes acquirantur semper ex cognitione aliqua præcedente, siue artis nomine intelligas habitum cum ratione, siue rationem solam, siue etiā solum habitum, (ex præcedēte fit cognitione) dicit omnem disciplinam, quæ pertineat ad intellectum (opinor. n. omne, quod ab intellectu nostro acquiritur, ratiocinādo haberi, nam inuenitur etiā deson, vel syllogismo diuisino, aut omnino aliquo syllogismo) fieri, seu generari ex rerum quarundam prænotione antecedente. & patet: nam est discursus in duabus rebus, quarū vna sequitur ex altera. igitur si antecedēs a te teneatur, tenebitur etiā & cōsequens. Qui. n. præ manibus funem habet, ad quam alligatus est aliquis, habet is etiam & alligatum virum. Sed res istæ in disciplina discursiua prænoscendæ, vel ita sunt, vt ex earum cognitione immediate, primoque manifestetur problema: vel nequit quidem sine illis haberi problematis lux, non tñ sunt ipsæ illius lucis præcipuæ causæ effectrices. causas vero illas præcipuas vocāt aliqui doctores præcognitiones agentes? alteras vero dirigentes & bene. Agunt. n. proprie, pariuntque ipsæ quæsiti lucē: alteræ vero conferunt, ac necessario desiderantur, non tñ hoc ipsæ primo efficiuntur. istæ autem cognitiones agentes sunt ipsæ propositiones, in syllogismo: nam ab eis paritur quæsiti manifestatio. sed cognoscere quid significent termini earum, & esse id, quod ab eis significatur, est cognitio dirigēs: nequit. n. haberi problematis notio terminis ipsis hoc pacto non cognitis, attamen hinc non producitur immediate rei quæsitæ fides, & lux. Quare est rerum duplicis ordinis habenda præcognitio, si est aliquid latens inuenturus. Sed quæret hic fortasse quispiam, nec temere, si fit omnis discursiua disciplina ex rerū quarundā prænotione, quo pacto non proceditur in immensum? Etenim res illas prænoscendas, nōne ex aliarū etiā notiones habita percipies? hic aūt sine fine abitio fiet profecto. Verū si infinitum metiri nequit, posterioraque ignoratis prioribus clara nequeunt esse, nōne asserendū videtur, nullorū haberi posse ratiocinando disciplinā? Perculsit nō leuiter antiquos philosophos ista difficultas, quinimo in graues errores ob eam ceciderūt, nā alij nullorū esse demonstrationem, alij aūt omniū posuerunt, ab ea seducti prout infra cap. 3. dicetur. Sed eā sic esse diluendā censet Ar. omne. n. inquit obiectū intel. a nobis cognoscitur ob dependētiā, quā hēt, ab alia re iā cōspicua. Porro ea res, vnde id, quod est percipiendū, ab intel. emanat, ac sequitur, ipsa ē interdū ab intellectu cognoscitur, vel ad sensum pertinet, ac ab eo exploratur. Si est ea res obiectū intelligibile, dicitur is processus ratiocinatio. at si dicata sit sensui, est illa ꝓcessus inductio: nā syllogismus fit a terminis intelligibilibus ad terminos intelligibiles. Inductio vero a terminis singularibus quia sensu percipiūtur ad vniuersales, ēt si fortasse propositiones ex singularibus illis terminis cōposite nō a sensu, sed ab intel. percipiantur. Oē vero ad intel. pertinēs nō aliter quā per discursum cognoscitur. i. accipitur ex ꝓcessu a re manifesta ad ipm, verumtñ processus ipse non semper est ab intelligibili ad intelligibile, sed aliqñ a sensibili re ad intelligibilē, quinimo prima in nobis cognitio rerū intelligibiliū fit hoc pacto, sēsibilia vero. i. ea, quæ sensus ꝑcipit, sic ꝑcipiuntur, vt nō ex alijs prius cognitis innotescāt, sed sensus ipsa apprehendit nō alterius ope. Hæret illis immediate, nec ab aliquo ad ipsa ꝓcedit. Quare omnia, quæ ꝑcipimus, nō semper ex prius cognitis adueniunt, quæ. n. sensus percipit, ex aliquo prius noto nō manifestant, sed illico, vti sensui offeruntur, cognoscūtur. Quare hic est ordo. Singularia accipit sensus statim, & nō per alia prius nota, ex illis postmo-

dum singu. fiunt propositiones inductionis, per quas proceditur ad princ. intel. ex quibus dein fit demonstratio vniuersalia mediata, patefaciens. Ergo fit resolutio ad singulares terminos, quia a sensu statim, & non ex prius cognitis accipiuntur. Et sic licet fiat omnis discursiua disciplina ex praeacceptis, non tamen res in immensum excrescit.

Patet autem hoc examinando quascunq; : nam exactissime scientiae ita comparantur, & sic etiam reliquarum artium quauis.

Praemissam enuntiationem nunc particione probat, quae est per species de genere aliquid ostendendo: nã proposuit omnẽ disciplinam discursiuam ex praenotione rerum quarũdam semper aduenire. Porro disciplinae species sunt scientiae exactissimae, & artes. Igitur si obserues vel exquisitissimas scientias, vel minus exquisitas, has omnes ex prius notis quibusdam addisci comperies. quamobrem fit omnis disciplina discursiua ex praenotis. Nam si omnes eius species ita fiunt, hoc idem de ipsa, hoc est, de genere omnino asserendum est. Dixi aũt hoc probationis genus esse partitionem, & non inductionẽ propterea quod inductio a singularibus ad vniuersalium collectionem, vt passim apud Arist. legere est: sed partitio est a formis ad genus. Disciplina. n. discursiua, siue scientia diuiditur in exactissimas & minus exactas: sunt exactissimae illae, quae ad opus nõ ordinãtur & quas philosophi contẽplatrices appellãt. Sed minus exactae sunt operis gratia, & nõ propter se ipsas. Equidem Intel. noster vel est circa obiecta, quae pulchrum, & admirabile nos ad sui cognitionem exercitans in se habent, vti sunt res diuinae, res naturales, & etiã mathematicae, vti docuit t 3. metaphy. ad finem cap. Arist. respondens Aristippi sententiae ab eodẽ in lib. 3. eiusdem ca. 2. recitatae. Appellatur aũt tunc Int. noster specularius: nam circa res est, de quibus aliud quam ipsarum cognitionem nõ requirit, quo sic perficiatur, Sed qñ, ea explorat, quorum cognitio desideratur pro quibusdam rite peragendis, quae inquam, iuuat, ac necessaria est ad operationes aliquas conficiendas, dicitur intellectus practicus: nã ea percipit, quae ad praxim ordinantur, & si agere probe sciremus absque illarũ cognitione; profecto ea cognoscere non curaret Intellectus, cũ pulchro, & admilabili careant; & sint vsus tantummodo gratia. Porro cognitio haec appellatur scientia practica, vel ars, & species est sciẽtiae in cõmuni, quã definiuit Arist. lib. 6. ethi. cap. 3. Continet. n. illa & hanc, & priorem. i. practicã contemplationẽ: nam sunt ambae circa aeterna etenim circa vniuersalia, & per causam fiunt. Igitur si species illae, in quas diuiditur scientia, fiunt ex praecedente cognitione, sic etiam fieri genus ipsum. i. scientiam in cõmuni, siue disciplanam discursiuam censendum est. Quod vero eae species hoc modo accedant, proponas, inquit, quam velis, omnino comperies rem sic se habere, siue. n. mathemat. disciplinas, siue medicinam, aedificatricemue, aut quamcunque alia exploraueris, in liminari pagina quaedam proposita cõspicies, quae vti cardines, & fundamenta disciplinae illius constituta sunt. Verum in probatione ista id, quod est in principio peti suspicandum non est, etiam si dicatur patere omnẽ disciplinam ex praenotis comparari; propterea quod sic fiat omnis disciplina: licet. n. idem esse in problemate, & probatione videatur (nam ostenditur omnẽ disciplinam sic fieri, eo quod sic fiat disciplina quaeuis) idem attamen reuera non est. Equidem si idem a seipso fidem acciperet, facile esset admodum abstrusa quaeuis perdiscere. quare dicimus hanc esse Ar. hoc in loco mentem. fit inquit, omnis disciplina ex praecognitis. Et patet hoc, si quaslibet explorau eris. porro illa particula. Quaslibet stat distributiue, vt significet singulas, hoc est si & hanc, & illam proponas, rem ita se habere comperies. Quare probatio est a speciebus diciplinae ad ipsam diciplinam ita vt asserat ad examen esse quamlibet disciplinam separatim reuocandũ: Patebit. n. singulas hoc pacto esse. Quamobrem sic fiet omnis disciplina.

Et hoc idem pariter in rationibus ipsis est: vel fiant modo per syllogismum vel per inductionẽ. Etenim vtrobiq; ex praenotis doctrina peritur, hic quidem veluti à cognoscentibus accipiendo, sed ibi ex iam conspicuo, & manifesto singulari vniuersale monstrando. Et sic etiã persuadere solent oratores; nam faciunt hoc autẽ exemplo, aut enthymemate; quorum aliterum ad inductionẽ refertur; alterum autem ad ipsum syllogismum.

Id, quod proposuit de qualibet disciplina discursiua, etiam in ipsis rationibus esse nunc asserit: estque talis intentio. Dictum est omnem discursiuam disciplinam ex rerum aliarum quorundam praecepta cognitione comparari, nunc vero proponimus rationes etiam ipsas hoc eodem pacto disciplinam parere, probaturque partitione non secus, atque de ipsa disciplina fiebat. Sunt aũt rationum species inductio, & syllogismus, quae ambae ex praecognitis quibusdam docent: nã aliae rationes, vt enthymema, & exemplum ad has duas reducuntur, sic & reliquae oẽs. Quare nulla est ratio, quae ex praeacceptis quibusdam non pariat disciplinam. Et est hic sermo praesens conclusio quaedã secũda a priore distincta. Erat. n. prima de ipsa disciplina, hoc vero de instrumẽtis rationibus'ue disciplinã producentibus. ita vt sit prima de effectu secunda vero haec de causis instrumẽtarijs. Fieri vero ex praenotis rationes manifestũ est. Sane procedit syllogismus ab vniuersali noto ad vniuersale abditum aperiendũ. Ex propõnibus. n. quae pro ratis ponunt, ac terminis vniuersalibus constant, ad conclusionem obscuram elucidandam ex terminis etiã vniuersalibus constitutam, conficitur. Inductio vero a singularibus nobis notis ad vniuersale non omnino apertum ascendit. Prior autem est inductio syllogismo: & n. incohat omnis cognitio nostra a sensu nẽpe ab indiuiduis ad vniuersale, quo adepto ad aliud vniuersale per id iã inductione acquisitum proficisci solemus, & est secundus iste processus is, qui dicitur syllogismus. Nunquam vero ab vniuersali aliquo ad aliud vniuersale gradimur, nisi id vniuersale, vnde motus incipitur, per singula prius accesserit nobis. Ita. n. homini natura comparatũ est, vt per sensum ad intelligibilia perueniatur. sensus igitur primo singularia percipit, quae postmodũ in ea parte animae, quae dicitur imaginatrix, reponuntur, ex quibus vniuersale, quod homine animae proprium est, ac legitimum obiectum cum ibi delitescat, obrutumque sit, eruitur: ac solum, purumque redditur, ab ea nostrae animae parte primaria, quae mentis est acies, primaque vis, quae intellectus agens nuncupari solet: sic inquam inde eruitur, ac deputatur, non secus atque praesente lumine conspicui fiunt colores ij, qui prius a tenebris obscurabantur. Potest vero vniuersale hoc sic a singularibus extractum, & separatum, intus, & in cute a mente nostra postmodũ intelligi, quinimo ab ipso cognito ad vniuersale aliud percipiendum proficiscitur: Is vero processus, qui est a singularibus ad vniuersale, quique absque agentis intellectus opera fieri non potest, appellatur. Inductio, estque discursus maneries quaedam (nam ab vno ad aliud proceditur in ea.) Cum aũt ab vniuersali ad vniuersale migratur, est is processus omnino quidam syllogismus. Verum vtcunque gradiaris, ab eo semper quod est conspicuum tibi, exploratumque, incipis ad id, quod est occultum, minus'ue notũ, vt manifestetur. Quippe in induct. a singularibus notis itur ad vniuersale non satis, superque manifestum. Sed in syllogismo ab vniuersali noto, iamque per inductionem accepto ad vniuersale aliud quod ab eo consequitur, accipiendum. Verum vero in induct. intellectus tantummodo negotietur, an simul etiam sensus, vt scripsit aliqñ Themistius, ad hanc non pertinet contemplationem sicuti etiam si agens intellectus collustrando cognoscat, an non. & pariter num intellectus is noster, qui dicitur possibilis, aliquomõ etiam percipiat singularia: haec. n. longissimis disputationibus, & ad altiorem, quam sit haec philosophiam pertinentibus indigent. Disciplinae autẽ, quae ab istis fiunt instrumentis, sunt conclusionem cognitiones, quae habentur, instrumentorum partes pro confessis, & notis admittendo. Sicut in inductione, concedendo singularia nonnulla quadam esse conditione praedita, eodem etiã pacto vniuersale, sub quo illa continentur, affectum esse colligitur. In syllogismo vero praeconfitendo vniuersale aliquod esse certo quodam modo dispositum: ea omnia, quae ipsum complectitur, sic etiam fore concluditur. Et hoc eodem etiam pacto persuadere &c. Dictum est fidem omnem ex prae habita

quorundam

quorundam notione fieri solere: sed qm̃ oratores nec syllogismo, nec induct. vti videntur, si quæratur, an & ipsi etiam ex præ acceptis persuadeant. Respondet Ar. omnino, & ipsos etiam hoc pacto persuadere: nam aut exemplo, aut enthymemate persuadent: & exemplum quidem ad inductionem, enthymema autem ad syllogismum, vti imperfectum ad perfectum, reducuntur: Igitur licet nec syllogismo, nec inductione vtatur orator: his tñ vtitur, quæ vel inductioni, vel syllogismo affinia sunt: quamobrem ex prænotis & ipse etiã persuadet. Igitur ex prænotis rationes omnes disciplinam faciunt. Sed reducitur ad syllogismum enthymema: qm̃ est enthymema syllogismus mutilus, ac decurtatus: hoc.n. distat ab ipso syllogismo, quod habet syllogismus omnis propositiones duas, siue terminos tres, vt ostendit Arist. primo lib. priorum analyticorum cap. 25. & 29. enthymema vero vna tñ propositione hoc est solis duobus terminis constat. Si.n. dixeris quis. Hic noctu vagatur, indeque deducat, ergo est adulter: Ea propositio: hic noctu vagatur, enthymema est: quod si ea, quæ siletur, apposita esset, quæ est, omnis, qui noctu vagatur est adulter, non esset enthymema, sed integer syllogismus. Enthymema igitur vt a tñ est propositio syllogismi, Ne credas autem esse enthymema quoddam aggregatũ ex vna propositione, & conclusione, sicuti.n. syllogismi nomine solas duas propositiones intelligimus, & nõ simul etiã conclusionem cum illis, (est.n. ad syllogismum conclusio, vti passio ad subiectum vti docte sentit Ioannes Grãmaticus in primo lib. de anima cap. primo) sic etiam est enthymema, ea propositio sola, ex qua deducitur conclusio. Hoc tñ plus habet enthymema quam sola propositio, quod intelligitur enthymema esse quædam propositio cum respectu quodam, sic vt ab ea deducẽdum sit aliquid: propositio vero sola est enunciatio, in qua proponitur aliquid vel de aliquo, vel ab aliquo. Quoniam autem syllogismus etiam penes vocem attẽditur, ita vt sit vel pronuntiatus, vel scriptus, igitur enthymema (subaudias licet, ac subintelligas propositionem illam, quæ silebatur) syllogismus attamen haud quaquam est: non.n. constat syllogismus ex altera propositione in mẽte, & altera pronuntiata, sed vtrasque pronunciari oportet. Quare etiam nõ temere censet Arist. nihil in enthymemate sequi necessario. Ex hoc.n. solo sermone. iste noctu vagatur, non sequitur necessario, ergo est adulter. Sed & ex ista, & reliqua in mente conseruata necessario quidem sequetur. ex illa vero sola nequaquam. Non est.n. vllus necessarius nexus conclusionis vllius cum vnica propositione: nam ex eo, q̃ vnum de vno sumatur nihil fit necessarium, vt scribit Arist. primo lib. priorũ analyt. cap. 29. Est vero enthymematis vsus oratori valde familiaris. Cum.n. aliquod ei probandum sit, & adsit ad eius fidem syllogismus, vbi syllogismi illius habeatur propositio aliqua valde manifesta, siletur isthæc ab oratore, ne sermonis prolixitate, ac earum rerum appositione, quæ omnibus conspicuæ sunt, afficiat auditorem tædio. Et ea, quæ siletur, interdum est maior, & aliquando minor, prout fors tulerit, alteram altera esse clariorem. Exemplum etiã inductio quodam modo est. Nam procedit exemplum etiam ipsum a singulari; hoc variat ab inductione, q̃ ipsa a multis indiuiduis, & non ab vno tñ proficiscitur. Præterea tendit inductio ad vniuersalem propositionem: sed exempli conclusio subiectum singulare habet. Sed hinc dubitandi occasionem forte accipiet aliquis hoc modo. si exempli conclusio ex terminis est singularibus, quo pacto fiet exemplum ex præcedẽte cognitione, vti ponitur hic? Nam singulare percipitur sensu, quem supra docuimus illico statimque obiectum suum cognoscere, & nõ ab vno aliquo ad id perueniendo: alias omnino fieret in infinitum abitio, vti ibi deducebamus. At respondendum est, singulare per se acceptum, & vti incomplexus terminus, a sensu cognosci quidem, & non egere tunc præanticipata cognitione vlla, sed qñ est vel compositum vel diuisum, in affirmatione videlicet aut negatione, præcipue vero si termino vniuersali fuerit copulatum, tum intellectu percipi: nam fit enunciatio ex eo, quæ omnis, aut vera aut falsa est. verum autem & falsum ita sunt in mẽte, vti bonum malumque in rebus, prout scriptum reliquit Arist. lib. 6. Metaphy. cap. vltimo ad finẽ, & 6. ethicorum cap. 2. Præterea lib. 3. de anima cap. 6. cum diceret compositionem diuisionemque cuiuslibet temporis fuerint, ad intellectum pertinere, dabat in singularibus terminis exemplum, vt cleon, inquit, est, vel fuit vel erat albus. insuper si est Intel. practicus circa ea, quæ in cõsultatione posita sunt, hoc est circa illa, quæ & esse, & non esse possunt: isthæc singularia sint oportet, aliàs.n. essent vniuersalia. quare etiã æterna, & non morti obnoxia, sed artifex materiam singularem sibi proponit, eam perpendit, examinat, libratque, apta ue sit ad formam animo conceptam, recipiendam; quod opus solius profecto mentis est. Igitur certo quodam modo percipit singulare intellectus noster. Quare absurdum non ex hoc tale ex præcognitis interdum recipere. Et qm̃ dictum est omne cognoscendi instrumentum, quod per discursum pariat cognitionem, ex præcedente cognitione progredi, quærunt aliqui, propter quid ipsam diffinitionem omiserit: sed addũt etiam non sic eam facere doctrinam; alias.n. inquiunt esset hæc propositio æquiuoca, nam facit ex prius notis ignoti plane doctrinam demonstratio. verum diffinitio ad naturaliter ignotum ex notis non procedit: quare propositio hæc, q̃ ex præ notis disciplina discursiua quæuis fiat, non comprehẽdet eam, quæ diffinitione comparatur. Verum his ita occurrendum esse censeo: cum.n. dicitur, quod esset æquiuoca propositio illa, quæ habet rationes omnes, ex quibus doctrina discursiua progignitur, ex prænotis progredi, respondendum est, quod etiam si non contineret sub se diffinitionem propositio hæc, attamen esset æquiuoca, si valeret consecutio, ob id, quod cõtineat ea, quæ sunt & ad naturaliter ignota & ad aliquo modo nota: nam probatur, qm̃ & demonstratio, & etiã inductio ex prænotis doceãt, sed progredi a notis ad ignota demonstrationem, inductionem verò a notis ad non omnino ignota, vnicuique manifestum esse debet. Nullum igitur absurdum foret hactenus, ponendo sub ea propositione contineri diffinitionem, sed nec etiam sequitur eam fore æquiuocam ob hoc, nam hoc tñ proponit Arist. q̃ instrumenta discursiua ex prius acceptis doceant. Vtrum autem ad medio modo nota, vel potius ad naturaliter ignota procedatur nõ distinxit. Satis est.n. si a prius notis incipiatur. Diffinitionem autem ex prænotis docere scripsit Arist. libro 6. Top. cap. 3. ad initium cap. 15. & primo libro primæ philosophiæ cap. vltimo. & patet etiam: nam ex partibus diffiniti ipsa constat, ex quibus prænotis diffiniti doctrina fit, Nam totum non probe cognoscitur nisi per eius partes. Quare continebitur hic etiam diffinitio. Qm̃ vero paritur omnis diffinitio syllogismi alicuius ope, vt vel diuisiui, vel compositiui, aut aliter, idcirco ponendo syllogismum fieri ex prænotis, diffinitio exclusa non est, cognitio.n. partium diffiniti, & quod hoc totũ sit diffiniti diffinitio syllogismo comparatur.

Bifariam autem præcognoscere oportet: nam quædam prænouisse necesse est, quòd existant; & quædam alia quid ipsorum nomine significetur; quædam verò vtroque hoc modo proposito: veluti de re quauis quodcunque prædicatum verè aut affirmari aut negari, præaccipendum est: at de triangulo, solum quid hoc nomine significetur, ponendum est. Vnitas verò his vtrisq; modis præcognosci debet, Equidem sic distincti sunt hi modi inter se, vt vnum quid nõ sint. Nam aliud est primo, & aliud secundo modo aliquid nouisse.

Propositum est doctrinam omnem discursiuam ex præcognitis fieri & ex præcognitis etiam sic facere doctrinam instrumenta omnia ratiocinandi: reliquum autem erat scire quo pacto res illæ prænoscendæ prænosci debebant. hoc ergo in præsenti loco dicit Arist. & vult duos esse modos, quibus præcognoscantur res præcognoscendæ. vnus est, quod quædam prænoscere oportet, quid significent, & alius, q̃ quædam alia prænoscere oportet q̃ eorum significata sint: vt si pro habenda cognitione, an sit mundus æternus, prius nouisse oportuit has propositiones, omne quod per se mouetur æternum est, mundus per se mouetur, quoniam ad eas consequitur, ergo mundus est eternus: dico cognitas esse debuisse, & quid significent, & quod sint. Quid significent.n. hoc modo.i. quid notet hæc oratio. Omne quod per se mouetur est æternum,

æternum, cum.n.sit vox significatiua, hoc est, vt significet aliquid, proposita; necesse est, vt prius intelligamus, quid velit hæc oratio; aliàs, nec etiam perciperemus vnquam ex ea cõsequi propositum. sed nec satis est adhuc nouisse ab hac oratione rem hanc designari, verum sciendum est vlterius id, quod ab ea designatur in rerum, vt aiunt, esse natura nã potest vox aliqua significare id, quod re ipsa non est, sed mente solum concipitur, id autem tale aptum non est ad propositum manifestandum. Igitur nouisse oportet, quid significentur vel a partibus descursiuæ rationis, quæ sunt propositiones ipsæ: vel a particulis .i. ab ipsis terminis, & etiam id, quod ex illis significatur sic esse re vera, prout significatur. Hæ vera præcognitiones duæ, & de agentibus rebus, & etiam de dirigentibus intelligantur necesse est. Nam & propositiones & termini sic præcognosci debent. Propositiones tñ, quæ præcognitiones agẽtes sunt, nunquam præcognoscuntur solum quid significẽt, vt, lateat postmodum, id, quod significatur ab eis, existat ne an non. licet.n. ponat Arist. has duas præcognitiones esse posse distinctas, nunq̃ tñ in agentibus reperietur altera absque altera: Oportet.n. eas vtroque hoc modo esse præcognitas. Nisi dicatur cum Arist. infra in cap. 8. quædam esse quorum præcognitionem ponere ob ipsorum egregiam claritatem, spernat artifex in ea parte disciplinæ, quæ est vel quidam elenchus eorum quæ in ea præanticipanda sunt: veluti vtuntur disciplinæ omnes hoc principio quod impossibile sit vere eadem de re aliquid quod ius affirmari aut negari: nec tñ vlla præcognoscendum hoc prius ponit, eo quod omnino est manifestissimum. & qm̃ vltimo loco addiscitur metaphysica, dicendum non est ad eam pro hoc principio a partialibus disciplinis mandari. Non ponunt igitur hoc principium disciplinæ, propterea quod est manifestissimum, ita vt pro nugis, & frustra eius positionem haberent. claras igitur vtroque hoc modo esse oportet ꝓpositiones. & illa omnino, quæ pariunt doctrinam, sed quod vtroque hoc modo isthæc præcogooscantur semper, necesse non est: ex quo etiã patet quõ prægnoscatur aliquid interdum esse tãtummodo, & non quid significet: non quod sit notum esse, & ignotum quid significet, sed qm̃ notum est quid significet, præcognoscitur esse tantummndo. Cognoscere autem aliquid quid significet, & idmet ignorare an sit fieri põt, vt in quæsitis simplicibus, cum quæritur an sit, veluti si de triangulo quæras an sit, est prius habẽda hæc præcognitio dirigens de triangulo quid significet hæc vox. at id, quod per eam significatur, existat ne, an non, compertum, non est, nam hoc tale .i. quod quæritur. exemplis autem, quod posuit, aperuit, & pro prima præcognitione, quæ est quod prænoscendum est esse, posuit id primum principium, quo disciplinæ omnes vtuntur, & quod ad primam philosophiam pertinet, nam est entis vt ens. Est autem id principium, in quo dicitur, nihil proponi posse, de quo vere vel non affirmetur vel negetur quælibet res, vt adsis tu, adsit imperator, doctus, legens, pontifex. verum est semper quod es vel non es imperator, es doctus, vel non, legis vel non, es pontifex vel non. Quare hoc principium, vbique vti clarum ponendũ est, & à metaphysico prænosci debet. sed quod aliquando præcognoscatur quid significat, & non esse dixit hoc in triangulo patere, vt quando docetur in prima primi elementorum Euclidis sopra datam rectam triaugulum æquilaterum constituere, tunc.n. solum de triangulo præcognoscitur quid significet, vt etiam habetur infra cap. 8. & 2. huiusmet voluminis ca. 7. sed trianguli esse demonstratione aperitur, vt ibidem posuit Arist. hoc autem exemplum est ipsius geometriæ (sed vnitatem vtroque modo) .i. & esse & quid significat, præcognosci debere Arithmetices est, licet autem duos tm̃ proposuerit modos, tres tñ enumerauit, qm̃ illi duo modi in vnum poterant conuenire interdum: non aũt quod ille tertius sit a duobus omnino distinctus. Nec opineris etiam cum quibusdam hic poni res præcognoscẽdas, nam in syllogismo sunt isthæc, vniuersales propositiones, termini ue, in inductione singulares propositiones, termini ue, & in alijs alia quædam. sed postq̃ positum est in vniuersum fieri doctrinam omnem discursiuam ex præcognitis, & instrumenta etiam, quæ doctrinam huiusc. pariũt ex prænotis hoc facere, dicendum erat etiam in vniuersum quõ res in quolibet instrumento prænoscendæ prænosci debebant: quæ vero sint res prænoscendæ sigillatim potius erat de vnoquoque instrumento explicandum. Hoc autem nunc non fecit, qm̃ ad rem non erat. igitur non docuit res præcognoscendas, quæ sint, vel qm̃ non erant ad propositum, vel etiam forte, quia ex libro priorũ patebat ex quibus pareret syllogismus doctrinam similiter ex eodem etiã de inductione, sed etiam tetigit supra quõ syllogismus & inductio doctrinam pariant ex singularibus videlicet notis inductio, sed syllogismus ex propositionibus etiam manifestis, posuit enim ibi saltem cognitiones rerum agentium, sed hic ponit modos tm̃, quibus præcognoscendum sit. Dirigentes autem præcognitiones in demonstratione, quæ sint & quõ res illæ præcognoscantur, dicet infra in cap. 8. Modus vero ille, qui est vt sit præcognoscere quid significet videtur esse per accidens. Nam demonstratio secundum se in voce nõ est, & ideo infra cap. 8. scribitur eum qui demonstrat, non respicere ad voces, sed ad mentem: attamen quia vocibus vtamur necesse est, quoniam res in medium disputationis afferri nequeunt, vti scribebat Arist. elenchorum cap. 1. ideo etiam de ijs, quæ demonstrationi, syllogismo ue contingunt, prout explicantur voce tradit Arist. no tñ vti de partibus ipsorum, sed vti de illis quibus absque complere intelligi vel saltem exerceri nequeunt. Quamobrem non temere ponitur etiam propositiones syllogismi præcognosci debere quid significent, & nõ tm̃ quod sint, Nam licet conclusionis manifestatio fiat proprie ex cognitione, quam de propositionibus habemus, illas videlicet esse sciendo, nam hæc proprie est agens, dirigit attamen & necessaria est etiam cognitio quid ipsæ significent, si alteri præsertim sumus rationes exposituri. Sed quispiã subtiliter ea, quæ scribit hic Arist. contemplando, quærere forte posset, an primo loco inter disciplinas addisci debeat hæc præsens facultas, Nam si ipsa est vnde habentur methodi ad inueniendum, & omnino ad quodlibet addiscẽdum, certe prima esse videtur, qua debeamus institui. Ex altera tñ, si exemplo vel similitudine fit omnis manifestatio, vt habetur 8. lib. top. cap. 3. oportet exemplum vel similitudine esse claram & manifestam. At si hoc est, quõ hic docuit Arist. tres præcognoscẽdi modos, exemplis à diuersis facultatibus petitis: primũ.n. est metaphysices, & secundum geometriæ, tertium aũt Arithmetices. oporteret igitur has disciplinas nouisse illũ, qui huic præsenti est operam nauaturus, alias non conferent ad intelligendum exempla ex eis desumpta, erunt.n. obscura. Hoc igitur .i. quod posset facere difficultatem de huius disciplinæ ordine cum reliquis. At nihilo tñ secius conuincit ratio adducta, q priore loco sit hæc perdiscenda: nequeunt.n. absque hac cæteræ comparari, vt concludit ratio, Nam grammatica disciplina, quæ ante hanc etiam addiscitur: hac non eget: nec.n. ratiocinatione vlla vtitur, sed sola est loquendi apud certas rationes obseruatio, & elenchus tm̃ est eius locutionis, quæ, qm̃ est vsui accepta, dicitur congrua: nec instrumentis ad ratiocinandum vtitur: tm̃ loquendi morem obseruat, qui apud varios varius est. Quocirca etiam variæ sunt, & multiformes etiam grãmaticæ: quin potius apud eosdem obsolutus est interdum aliquis loquendi vsus, & nouus quispiam inducitur: Multa enim, inquit ille, renascentur vocabula si volet vsus. & ideo etiam apud eosdem eadem semper non est grammatica, nec etiam ea pars rhetorices, quæ dicitur eloquentia. quo fit, vt inter disciplinas ratione constitutas collocari non debeat: nam quod proponit sic esse, absque fide asserit: vsu tm̃ sic acceptum esse testatur. Non eget ergo alijs grãmatica, sed aliæ ipsa. Nam cum absque vocum beneficio tradi nequeant vllæ disciplinæ, loquendi vsum congruum, & vocabulorum significationem a grammatica percipere necesse est. Verum ad obiectionem, cur Arist. exemplis aliarũ disciplinarum theorema de præcognoscendi modis manifestarit. sciendum est, in disciplinis haberi quædam vsque adeo clara omnibus & aperta, vt fide vlla non egeant, vbi acceptũ sit hoc tali nomine illa significari. Huiusmodi vero sunt exẽpla hic posita: nam de re quauis affirmari semper aut negari quodcunque, vere omnibus est conspicuum, accepto quid hac oratione significetur. & licet quis metaphysicæ initiatus non sit, hoc tñ proloquium omnino concedet, quid autem

nomine

nomine trianguli signicetur, dicit forte grammaticus etiam si res hac voce significata ad geometram pertineat. Vnitas vero licet Arithmetices sit, omnibus tñ manifesta est. Quare etiam si Arist. hoc theorema docendo, exemplis, quæ ad alias pertinent facultates, vsus sunt, non errauit, nam clariora fortasse in promptu non erãt, quinimo summis laudibus extollendus est, eo quod si exẽpla in vna facultate tñ, vsque adeo clariss. non suppetebant, ex diuersis ea sumpsit, vt propositũ obtineret. Adde tu q ex mathematicis disciplinis accepit, & hic & alibi in hac scientia: propterea quod ante ipsum non erãt libri separati, in quibus hæc facultas doceretur. sed mos erat, vt simul cum scientijs mathematicis addisceretur, quem morem ipse Arist. 1. primæ philosophiæ cap. vltimo detestatur inquiens absurdum esse simul addiscere scientiam vllam, & sciendi modum. Addiscebatur autem hæc rationalis facultas ante Arist. vti etiam nunc addisci consueuit ab his, qui sacris legibus operam dant: nam simul perdiscendo leges, theoremata quædam huius artis accipiunt: vt locorum argumentandi vires, & pleraque alia. quod si Arist. auscultarent, vt videlicet syllogismorum naturam prius acciperẽt, facilius ipsis fortasse foret rei demonstrationem nancisci, dignoscerẽtque commodius rationem probabilem aut veram. Prisci igitur cum disciplinis mathematicis rationalem facultatem addiscere curabant. Quare forte etiam Plato neminem in Academia, admittebat qui in mathematicis eruditus non foret, vtpote q forte conspiceret hunc talem esse in rationali facultate, quo modo tunc fieri consueuerat, eruditum.

Ex ijs autem: quæ nos cognoscimus, quædam sunt, quæ aliàs iam noueramus: quædam autem. quorum notitia accipitur simul; vti sunt ea omnia, quæ sub vniuersalibus contingit esse, quorum notitiam tenes. vt, quòd omnis triagulus tres habet angulos duobus rectis æquales, prius nouit quispiam: sed quòd is, qui est in semicirculo, existat, inducendo simul percipit.

Dictum est hactenus omne, quod ratiocinãdo addiscitur, ideo percipi, & inueniri: propterea quod ex aliquibus notis consequatur: & sic etiam ex prænotis doctrinam facere omnia ratiocinandi instrumenta: & quo etiam pacto nosci debeant illa, ex quibus ignoti elucidatio habetur. At nunc ponere intendit earum rerum distinctionem, quæ a nobis vere cognoscuntur: nã patebit inde quædam sic haberi, vt priusquã exacte dignoscantur posit aliquomodo cognita fuisse, vnde sequetur absurdum non esse idem simul, & ignorari, & sciri: ex quo fiet conspicuum nihil in Mennone Platonis & a sophistis haberi pro tollenda Inuentione, scientiaque. Igitur ex ijs inquit, quæ vere addiscimus quædam habentur, quæ antequam exacte percipiantur, nota prius aliquo fuerant modo: & quædam, quæ tota simul accedunt, sic vt cum percipiũtur, in nullo prius fuerint præcognita. Illa vero quæ ante ipsorum cognitionem perfectam cognita prius aliquo modo fuerant, sunt demonstrationis conclusiones, nam priusquam demonstratione aperiantur, nota prius fuerunt, si non omnino, at modo quodam saltem. Sane cum primam, siue maiorem demonstrationis propositionem tenemus tñ, in ea tũc scitur quodammodo conclusio, est. n. illa maior vniuersalis propositio multa confuso modo continens, & quæ sic ea respiciunt, vti partes totum: est. n. illa maior totum, & conclusio eius pars: diuiditur nãque in conclusionẽ, & multas alias consimiles: qui vero totum nouit, partes etiam eius nouerit, necesse est. Igitur cognita maiore demonstrationis propositione pro parte notã esse conclusionem censendũ est: nondum tñ absolute, alias minor propositionis pars inutilis foret: sit autem pro ijs exemplum hæc propositio. omnis homo est risibilis ad concludendum, q sit Socrates risibilis: vbi cognitum est omnem esse hominem risibilem: quoniam est sub homine Socrates, Plato, Aristoteles, & alia id genus multa, scitur etiam tunc esse Platonem risibilem: sic etiam esse Socratem, & alios: nondum tamen absolute, perfecteque. Nã scire oportet prius Socratem esse Socratem & Platonem & alios: tunc enim ipsos esse risibiles etiam profecto sciretur. Sciendo igitur maiorem demonstrationis propositionẽ scitur etiam & conclusio, non tñ absolute, sed quodammodo. i. per suppositionem, hoc pacto. si est Socrates homo, etiam est risibilis. Quare minoris propositionis notio pro conclusione integre percipienda omnino desideratur. scitur igitur, licet non complete, solam habendo maiorem propositionem conclusio. Patet igitur idem sciri, & nesciri: sciri confuso modo, non sciri complete, vbi demonstrationis tenetur sola maior. Sed ea, quæ prius nullo pacto cognita addiscuntur, sic vt neque modo confuso, nec etiam distincto nota fuerint prius obiecta sunt sensus, ipsa nempe singularia: isthæc etenim a sensu ipso cognoscuntur integre cognita prius cum nullo pacto fuerint. Nullam. n. omnino dederant prius eius Indiuidui, quod nunc forte cernitur oculis, ipsi sensus significationem, sed vbi mihi oblatum est, statim etiã oculis meis id noui nouerim ipsum licet prius in nullo plane: quod sic de conclusione demonstrationis non est: antequam. n. per demõstrationem cognoscatur integre, sciendo maiorem, nota prius aliquo pacto erat in ea. Et sciẽdum tibi est ea, quæ sic nos cognoscimus vt prius nota iam fuerint quodammodo, res esse nullo pacto singulares, sed Intellectui pertinentes, & nos eas omnes, quas Intellectus cognoscit, sed eas tñ, quas vere cognoscit: supra enim dicebat, hic rerum earum distinctionem poni. quæ vere cognoscuntur sunt porro talia, ea inquam, quæ ab Int. vere cognoscuntur, ea solum, quæ per figuram primam accedunt: nã ea omnia quæ vel Inductione, vel alijs figuris nancisceris, talia esse non est necesse, vt prius videlicet aliquo modo, tibi nota esse debuerit. Hæc aũt, quæ antequam addiscantur, nota prius modo aliquo fuisse propono, ea nequaquam sunt, quæ actu cognita prius fuerint, sic vt per addiscere intelligendum sit, vel recordari, vel omnino ad idmet, quod iam prius noramus, redire: sed illa sunt quæ (vti dictum iã est) nota semel non fuerant integre: sed certo quodam modo. Hic vero certus modus est, vt confuso modo, siue in potentia, vel in vniuersali nota prius fuerint, vti conclusionem demonstrationis esse dictum est, maiore tñ propositione cognita: nam, tunc ipsa etiam conclusio nota esse aliquomodo dici potest, eo quod eius totum manifestum est. Hinc autem patet inductionis, & syllogismorum, qui sunt in secunda tertiaque figura conclusiones hoc modo cognosci, ita vt prius aliquo modo non forent. Sic. n. cognoscuntur tantum ea, quorum illatio est per dici de omni vel de nullo, nam in qua propositione dici de omni (stet aũt in posterũ dici de omni pro se. & pro dici de nullo) est, ibi conclusio est in toto. Quare propositione illa conspicua, nota est modo aliquo conclusio. At Inductione in secunda etiam figura, necnon in tertia, dici de omni non adesse ex libro priorum analytic. manifestum esse potest. imperfecti. n. sunt syllogismi ipsarum omnes. Inductio vero nec est per dici de omni, nec etiam vllo pacto in propositionibus prænotam habere conclusionem potest. nã vniuersalis est eius conclusio, propositiones aũt singulares sunt. quare si in propositionibus Inductionis foret prænota conclusio: tunc singulari cognito sciretur vniuersale quodãmodo: & sic pars totum esset. verum vniuersale prænotum esse quodam modo ex singu. cognito non posse scripsit Aristot. infra cap. 29. Sed patet etiam, cur tñ ea, quæ per primã figuram discũtur, vere discantur, & non sic ea, quæ per duas alias figuras: nam per figuras id vere tñ addiscitur, quod per eius medium verum accedit. Sed mediũ verum disponi non potest nisi primam formando figuram, nam quod est vere medium inter duo saltem, medio loco collocatum est: quare maiori inferior erit, & minori superiore. fiet ergo figura prima. Sed medium, quod in alijs est, verum mediũ non est, Non. n. positione medium est, siquidem vel primo, vel vltimo loco ponitur. Hoc autem clare patet ex primo lib. priorum analytic. cap. 4. 5. & 6. Inductio vero exactissime scire non facit quia ad credendum non cogit, sed fidem aliquam tantum facit: nec enim vti est syllogismus, violẽta est proute scripsit Arist. primo lib. top. cap. 10. Solum igitur ea, quæ prima figura directe concluduntur. i. illa tantum, quæ ex dici de omni fidem habent, vere cognoscuntur. Sed & ea, quæ sensus percipit, vere etiam cognosci dicuntur, nam sensui subiacent obiecta, præsentiaque sunt: & 8 lib. phisycorum cap. 3. ad finem, scribitur quod nouisse per sensum, est melius esse

dispositum,

dispositum quam si sciētes essemus. Vere igitur tñ cognoscimus vel per sensum, vel per primam figuram, & infra etiā in cap. 11. scribitur eam figuram, quæ scire maxime faciat esse primam. Cum ergo hic ponit ex ijs, quæ cognoscimus, habeti quædam, quæ prius notamus, erit sensus talis. Quod ex ijs quæ vere percipimus alia sunt, quæ prius iam, non actu, intellige, sed potentia, seu confuso modo noueramus & hæc sunt conclusiones syllogismorū primæ figu. quæ si per verum medium cognoscentur, erunt etiam demōstratiuæ: per causam enim propriam habebuntur, eo quod medium, & causa coincidunt, vt patet a. lib. huius voluminis cap. 2. & 11. Alia vero sunt, quæ nullo pacto noueramus prius. Et hæc sunt ipsa sensibilia: nam ea, quæ primo loco sensus percipit, in nullo prius fuerant præuisa, sed momento tēporis tota simul percipiuntur. de prima sñ cognitione intelligendo: Nam prohibet nihil, vt id, quod nundius tertius visus fortasse cognoram, nunc etiam reuisam, & sic vt per sensum ea percipiam, quæ prius mihi perspectat erant. Attamen cum sensu aliquid primo loco cognosco, rem acquiro, quam prius nullo pacto noram. Datur igitur hic diuisio firmarum, certissimarumque hominis cognitionum: & quæ primo loco de rebus fiāt, non autem vel per memoriam, reminiscentiamúe, vt omnino ad id, quod acta prius fuerat cognitum, redeundo. Sciendum est etiam patere latius primum tex. vbi scribitur disciplinam omnem rationalem ex præcedente cognitione aliqua fieri quam primam partem huius præscutis, in qua ponitur ea, quæ ab Intellectu nostro firmiter, primoque loco accipiuntur, prius quodammodo cognita fuisse. Nam cognitio, quæ est per inductionē, omnesque figuras in primo tex. continetur, probatur. n. ibi instrumenta ratiocinandi omnia doctrinam ex prænotis pacere: eo quod syllogismus quiuis, & etiam inductio sic faciat. Et certe ratio patet etiam: si. n. syllogismus omnis, & inductio pariter, sunt discursus quidam, notione a re notā, cui sit annexum firmiter, necessario'ue id ignotū, quod quæritur fit progressio? Igitur omnino opus est priore loco notas esse syllogismi cuiusuis, & etiam Inductionis propositiones, antequam teneri conclusio posit. At rem cognoscere mente primo loco, quam prius tamen modo aliquo noueramus, de conclusionibus tñ primæ figuræ hoc est, vt iam docuimus. latinis igitur est fieri doctrinam ex antea cognitis, quam id addiscere primo loco, quod tamen aliquomodo prius antea cognoras. VTI SVNT ea omnia. postquam proposuit exactissimam cognitionem esse duplicem, exemplis vtranque manifestat, & inquit ea omnia, quæ sub eo vniuersali continentur, quod prius nosti, sic esse vt cum vere addiscantur, iam prius nota fuerint, & pro exēplo: sit quispiam concludere volens hunc triangulum habere tres, & sciat Skmet omnem triangulum habere tres: nouit hic modo aliquo triangulum hunc habere tres, etiam ante addoctam ad hoc demonstrationem: si. n. nouit prius omnem sic esse, idem de partibus norit necesse est, alias omnem sic esse, haudquaquam norat. omnem igitur sic esse cognoscēdo hunc etiam sic esse modo aliquo nosti, non tñ exacte: eo quod etiam exploratum adhuc tibi non est hunc talem existere, hoc. n. accepto integra erit absolutaque demonstratio. quare etiam distincte postmodum conclusionem nouisse diceris. At sola maiore cognita, & ignorato adhuc subiectum quæsiti vel contineri sub eius maioris subiecto, vti partem in toto, quod est minorem etiam propositionem accepisse, vel existere simpliciter, vt ponitur hic, & clarius lib. a. priorum analyt. ca. 21. quod est de errore secundū suspicionē (ex quo etiam capite pulchre loci huius habetur explicatio) conclusio est aliquo modo nota, confuse videlicet, seu per suppositionē, id est, ponendo subiectum quæsiti esse sub subiecto maioris propositionis, distincte autem, & integre, vbi conspicuum sit omnino sub eo subiecto esse quæsiti subiectū. VT QVOD. dixit, quænam sint ea, quorum cognitio habetur, cum tamen antea prius modo aliquo nota fuerint, & hæc posuit esse omnia, quæ sub vniuersalibus manifestis continentur. Nam vniuersale totum quoddam est, igitur eo cognito etiam partes aliquo modo notæ sunt. Nunc autem id, quod posuit, exemplo manifestat, & proponit quandam propositionem vniuersalem, tanquā manifestam, quæ est hæc, quod omnis triangulus habet tres. Sit, inquit, propositio vniuersalis cognita; & velis ostendere hunc sensibilem triangulum habere tres, dico ante ostensionem integram, te hoc tam scire quodammodo: nam prius noras eius vniuersale sic esse, quod enim triangulus omnis tres habeat, prius inquit noras, igitur etiā & hanc annunciationem, quod hic habeat tres, in ea vniuersali cognita modo aliquo perceperas: non tamen absolute: nam compertum tibi adhuc non est, hunc existere.

SED Quod is. Hic autem dat exemplum pro rebus illis, quas simul cognoscimus, & ait, q̄ nouisse in semicirculo triangulum hūc existere simul est, adeo vt hac de re nisi omnino præcognitum fuerit: sensu. n. vno isto simul hoc integre percipipitur. Ad sensum vero pertinet cognitio hæc: eo quod est de singulari, non autem eo quod sit de existentia: nec. n. existentia quæuis percipitur sensu, sed multa, esse cognoscimus per demonstrationem vt asserit Aristot. a. huius volum. cap. 7. & horum esse concluditur per eius rei quid est, est. n. hoc eius esse causa, vt scribitur eodem lib. cap. 8. sed clare, ni fallor, ibidem hoc examinabitur, obserua etiam hic Inducere accipi ab Aris. pro sensu cognoscere, vt etiam faciebat primo physic. cap. 2. nobis. n. inquit supponatur omnia aut quædam moueri, quod patere dicit inductione. Q̄m vero posuerat, vtrūque hunc cognitionis modum patere ex ijs, quæ sub vniuersalibus iam manifestis continentur, eodem etiam exemplo manifestauit hoc: supponit. n. quæri an hic singularis triangulus tres habeat, si. n. prænotum est, omnem triangulum sic esse, hoc idem quodammodo. de hoc singulari iam nosti, & sic patet primæ cognitionis per exemplum declaratio. At hunc eundem triangulum nosse, quod existat, inductione hoc est sensu, statimque, idest, nulla de ipso cognotione præhabita habetur. Et sic in eodemmet singulari triangulo docuit exemplo quædam percipi de ipsis, nulla cognitione præhabita. Hoc autem exemplum est idmet, quod secundo priorum analyt. cap. 21. ponebatur vbi etiam liquet Aristotelem intelligere cognitionem, quæ est de hoc triangulo simul esse, cum cognoscitur ipsummet existere, non autem esse triangulum: hæc enim cognitio forte non est per sensum, vti de syllogismo exemplari dicebatur supra. Est autem continuatio talis, Propositum est declarare absurdum non esse rem eandem sciri, & nesciri posse, vt pateat nihil in Memnone a Platone contra inuentionem intellectiuam haberi, nihil etiam a sophistis contra rem vniuersalem ab Intel. inuentā. Hoc autem sic declaratur, Ex ijs, quæ vere cognoscimus, aliqua sunt quæ priusquā perfecte addiscantur, aliquo modo cognita prius fuerant, & aliqua non. posuit autem distinctionē hāc, ne crederet fortequispiā, omne, quod vere addiscitur, sic percipi, vt prius fuerit aliquo modo notum: quædā. n. sic tñ sunt & non omnia illa, quæ vere percipimus. Porro illa, quæ sic percipimus, vt nota prius modo aliquo fuerint, sciendum est, nota prius fuisse in vniuersali. i. maiorem demonstrationis propositionem habendo tantummodo: tunc. n. illam sciēdo scitur etiam & conclusio quodammodo, maiorem vero illam notam esse debere, patet ex eo principio, quod sit omnis doctrina rationalis ex præcognitis. At in syllogismo quouis præanticipandas esse propositiones compertum est, pariunt enim ipsæ conclusionis manifestationem, quare maiorem demonstrationis propositionem prænotam esse oportet. Non igitur temere positum prius est omnem doctrinam ex prænotis fieri: est. n. hoc vti fides, q̄ maior propositio demonstrationis præcognita sit, quod si erit, non temere ponetur demonstrationis conclusionem ante absolutam demonstrationem esse quodam modo notam: in ea videlicet maiore, licet non omnino. At si sic nota esse potest conclusio, absurdum non est idem simul & sciri, & ignorari posse.

Quædam etenim sic percipiuntur, nec in eis per medium extremi fit manifestatio, sunt porrò talia singularia ipsa, hoc est, eæ res, quæ nihil habent sub se, de quo dicantur.

Duplicem esse rerum earum, quæ nō per memoriam, vel repetitionem, sed primo loco accipiūtur, firmam tutamque notionem diximus, & patuit etiam, quæ nam sint res huiusce modi

modi: exemplisque hoc apertum fuit eandem rem diuersis acceptam modis proponendo. At nunc in vniuersum proponere intendit Arist. quænam ea sint, quæ absque vlla præsensiones habita comparantur, & hoc ne ambigeret forte quispiam an omnia, quæ certisima cognitione habentur, prius nota fuisse oportuerit. Quædam igitur omnino ita, inquit, sunt, vt non percipiantur per medium, quasi velit, non omnia firmiter cognita prius nota aliquomodo fuerunt: nec enim omnia per medium discuntur, quasi velit, omne, quod firmiter creditur, quod tñ ante eiusdem acceptionem erat aliquomodo notum, per medium haberi. si ergo quædam sunt, quæ per medium non habentur. ergo isthæc cognoscentur cognita prius, licet in nullo plane fuerint. cognitionem autẽ per medium intellige hic, per verum medium, (cum.n. vox aliqua plura significet, vnum tñ cæteris dignius, vbi vox ea absque abiectione pronuncietur, pro digniori, & præcipuo magis intelligenda est, vt in primo prior. analyt. terminus est in quem resoluitur propositio: cum.n. sit resolutio alia per se alia per accidens, de resolutione per se intelligendum est, eo quod limitatio non fui: appositæ. sic etiam in præsenti loco, medium signat verum medium, & non verum: dignius tñ est verum non vero. per medium ergo de vero intelligendũ est, sicuti etiam in superiore tex. per cognoscere exponebamus vere, firmiterque, & non quouis modo cognoscere) opposuit autem ei cognitioni, quæ per sensum est, eam, quæ est per verum medium, quasi velit omnem cognitionem tutam esse vel per sensum, vel per medium verum: Illa enim quæ est per sensum, non est cognoscendo extremum: intellige vltimum. i. singulare, per medium, verum. f. Porro isthæc, quæ sic percipiuntur esse singularia ipsa dixit quæ, vt melius intelligantur, ipsorum adduxit definitionem positam in anteprædictis cap. de ijs, quæ sunt & 1. prio. analyt. cap. 1. secundæ sectionis, quæ est, vt de nullo dicantur subiecto. non dicuntur aũt, eo quod nihil eis subijcitur: cum ipsa vltima omniuo. Isthæc ergo prius non prænota modo vllo cognoscuntur & a sensu, qui ab vno ad aliud non progreditur, vt percipere posit, sed rei solæ, quam habere subiectam incumbit.

At prius quàm inducas, teneas'ue ratiocinationem; fortasse quodã certo modo te scire dici potest, non temen quodam alio. id.n. quod num sit simpliciter, ignorabat aliquis; quomodo habere duobus rectis æquales nouit idem simpliciter? sed manifestum est, quòd vno modo rem aliquam sciuit quispiam, nempe in vniuersali, simpliciter attamen ignorauit eandem.

Ea, quæ nouit quispiam inducens. i. per sensum, antequam percipiantur cognita vllo pacto non esse dictum est. Et patuit etiam hæc quæ nam sint: esse nempe singularia ipsa: hæc.n. talia non per medium percipi manifestum est: Nunc autem ea, quæ per medium accipiuntur, vti se habeant prius quam demonstratio compleatur, explanat: & inquit isthæc scita esse tunc modo aliquo, non tamen absolute: Si.n. maiorem tñ habeas propositionem, ignores verò subiectum quæsiti num existat, vel sit ne sub maioris illius propositionis subiecto, scis tunc modo aliquo ipsam conclusionem & alio non: ignorãs enim adhuc, an subiectum quæsiti existat, vel adde tu, contineatur ne sub subiecto maioris propositionis, quare etiã non potes hoc ignorando complete scire conclusionem, scis tñ eam saltem per suppositionẽ quia videlicet scis affectionem, quæ posita est inesse subiecto vniuersalis propositionis cuiusdam subiecto etiam illius quæstionis inesse: si subiectum id fuerit sub illius vniuersalis subiecto, vti pars sub toto. Sed q sub eo contineatur ne an non adhuc, te latet si.n. hoc scires, iam esset completa demonstratio. quare scis conclusionẽ ante demonstrationem modo aliquo. i. per suppositionem, seu confuso modo, sed tñ distincte dilucide q nondum: Est.n. hoc per demonstrationem tñ. Inquit ergò, q antequam inducas. i. sensus cognoscas quæstionis subiectum, vel accipias syllogismum. i. minorem syllogismi propositionem teneas (hic.n. per inducere sensu percipere intelligit, non autem id sciendi instrumentum, quod appellatur inductio, absolutere, falsum est.n. vti monstratum est, ante inductionem complepletam eius conclusionem aliquomodo esse in propositione maiore præscitam, sicuti & falsum est, etiam in syllogismis secundæ, ac tertiæ figuræ) ante igitur quam indicas. i. post maiorem syllogismi, adde tu, perfecti, qui tñ fit in prima figura, cognitam prius quam subiectum quæsiti, si fuerit singulare: inducas. i. sensu esse percipias, aut accipias syllogismum. i. vel post acceptam maiorem, antequam habeas etiam minorem, sic vt mente id subiectõ quæsiti cognoscendum consequaris (hanc.n. pono inter inducere ac syllogismum tenere differentiam quod voco inducere, aliquod ipsius quæsiti ad sensum pertinens, sensu accipere, syllogismum vero accipere, intelligo id syllogismi reliquum, quod est maiorem vltra propositionem, a mente dignoscendũ acquirere) dici potest scire te quodam certo modo conclusionem, & quodam alio non scire, sit.n. quæstio hæc, vtrum id, quod est in hoc semicirculo tres habeat angulos, & iam tibi sit compertum omnes triangulos habere tres angulos tunc nihil amplius, quam vniuersalem hanc propositionem habendo; id quod quærebas, aliquomodo scis, & aliquo ignoras: quia.n. hoc, quod est semicirculo, non adhuc nosti sit ne triangulus nec etiam complete scis id tale habere tres: Ex altera tñ: quia tibi datum est omnem triangulum sic esse, dici potest, scire te, id, quod est in semicirculo, sic esse: non scis tamen absolute, sed per conditionem, hypothesim'ue. i. posito, quod id tale sit triangulus, habebit omnino tres, esse autem id tale triangulum, exploratũ adhuc non est. Quare inquit, nam quod ignorat aliquis, an sit simpliciter. i. id, quod nescitur vel an sit, quæstione simplici, vel an contineatur sub subiecto vniuersalis iam notæ quæstione composita, hocmet nouit habere tres, non tñ complete: qm̃ ad completam cognitionem sciendum est etiam id latens, an videlicet existat ipsum subiectum rei dubiæ: & quæsitæ. Manifestum ergo ait esse vnam rem sciri vno modo posse, & alio ignorari. Sciri. f. in vniuersali, qm̃ sciendo voluntatem aliquam, scimus quodammodo singularia omnia sub ea contenta: ignorari autem simpliciter, eo quod latet adhuc, an ea posita sint illius vniuersalis partes: Hoc.n. prohibet quo minus, adhuc absolute, integreque non scias. Eius autem vniuersalis propositionis, quam tenes, cognitio in causa est, vt aliquomodo scias conclusionem, adhuc non absoluto syllogismo, per quem integre noscetur, non tamen scis illam exacte, alias foret omnino superuacaneum, vltra illam voluntatem noscere etiam debere minorem. Ad integre autẽ cognoscendum satis non est, si noueris eas propositiones, quarum altera maior est, & altera minor: Sed nouisse etiam opus est hanc esse maiorem, & hanc minorem sic, vt ex eis constituatur syllogismus, vti scribit Ar. 2. priorum analyt cap. de erroribus secundũ suspitionẽ: bene accepto syllogismo, tunc etiã illico, & nulla mora temporis interposita, conclusionem etiã tenes, alias si maiori applicata minore non scires conclusionẽ statim, ipsa non sequeretur ex syllogismo necessario: Nam in eo spacio tantillo secuta non foret. Quo etiam tempore, nihil obstare videretur quin cõclusionis oppositum habendo, syllogismum credere posses, nam si accepto syllogismo, non est momento temporis aperta conclusio, eo momento credere potest quispiam conclusionis oppositum: cui tñ sententiæ aperta voce reclamat Ar. lib 2. priorum analyt. cap. 21. Igitur acceptis ambabus propositionibus, quod est dictu syllogismo confecto, (alias.n. disputaui nomioe syllogismi conclusionem non intelligi, cum sit eius passio) scitur etiam morum conclusio. Ex quo patet eodem temporis momento percipi conclusionem, & propositionem minorem sub maiori esse, licet eodem tempore non pronuncientur minor, & conclusio. Dixit vero, fortasse dicendum esse scire dixit fortasse, qm̃ nouisse conclusionem in vniuersali & non amplius, non est complete scire. sed scire confuso modo, & non vere. Quare per moderationem dixit, fortasse. Habes igitur id, quod in tex. 5. proponebat. nam dixerat Arist. ibi ea, quæ certisime tantoque sciuntur alia sic esse, vt prius nota quodammodo sint: alia vero, quæ penitus erant abdita. Et ibidem dixit, quænam sint huiusmodi, & omnium exempla proposuit, post in tex 6. dixit, ea, quæ simul cognoscuntur, quia videlicet uõ per medium, & esse isthæc ipsa singularia. Sed in præ-

senti

stenti declarauit, quomodo aliquid quod addiscitur, prius fue rat aliquo modo scitum: quam videlicet syllogismi, qui est in prima figura, per quem tm̄ vere scimus, conclusio ante acceptum syllogismū, sed maiorem tm̄ propositionem habendo, scitur in vli. confuso modo, non aūt simpliciter, hoc est distincte. Sed hoc stante deducet Arist. contra Memnonem Platonis & Sophistas. Audiamus ergo quæ subnectit.

Si hoc autem nō admiseris, ea, quæ in Memnone apud Platonem est difficultas profectò vigebit: quæ est vel nihil addisci, vel id solum, quod iam prius noras.

Expositis diluitur quam faciles ambiguitas, quæ in Platonis lib de virtute est: Habet.n. ibi Plato ambiguitatem iam a superioribus philosophis inuentam, a Pindaro autem resolutam, quem quidem Pindarum sequitur & ipse etiam Plato. Sed qm̄ Pindari solutio Arist. non probatur: nec.n. per eam tolli difficultatem credit, Ideo curauit ipse omni solertia eam hic (qui locus valde opportunus est) diluere. Quæ igitur hactenus hic posuit sunt ob hanc difficultatē refellendam, & nisi isthæc posita pro ratis, verisque admittantur, solui non posse dubitationem illam, dijudicat. Est autem dubitatio talis. Nihil est, quod vere possit inueniri: aut si inuenis aliquid, id inuenis, quod iam tenebas prius, nam si rem omnino ignorā quæras, quo pacto eam non dignoscēdo vlla ex parte, poteris vnquam inuenire? quod.n. est omnino ignotum, etiam si æuo perpetuo quæratur, ac millies tibi fiat obuiam, id nunquam inuenies, cur enim pro re proposita id potius deliges, quam aliud? nam si te latet ex omnino parte, qua ratione suasus censebis hoc esse rem quæsitam? id ergo, quod ignoras, inuenire non est, quare nihil vnquā inuenies. vel tibi ponendū est, inuenire te id, quod iam prius cognoras: tunc.n. diliges hoc potius pro re proposita, quam aliud quoduis: nā ipsum nosti. At qui ex altera, si rem iam tenes, cognoscisque, quorsum quærere, illam vt inuenias? quæritur.n. res nōdum parta: cum vero possidetur, non vlterius, inquiunt hi philosophi, quæri debet. Igitur aut nihil inueniri potest, aut inuenitur id tm̄, quod iam fuerat cognitum, sed rem cognitam quærere, nugari est, ac tempus vane absumere, non ergo datur inuentio, quo fit nullius etiam vsus esse demonstrationem. Est enim demonstratio idcirco tm̄, vt per eā res latens fiat manifesta: q̄ si non datur inuentio, finis demonstrationis pereat necesse est, verum demonstrationis abolito vsu quorsum in demonstrationis natura percipienda laborare? Hoc igitur argumento, captionē ue inuentionem, ac demonstrationē e medio tolli opinabantur. Sed Pindarus & cæteri poëtarū quicūque diuini sunt, ibidem referente Platone, litigiosæ huic rationi respondere se facile posse credunt: Animum.n. hominis immortalem statuunt, eumque hinc decedere, quod mori vocant, redireque, quod est nasci, sed interire nunquam. Igitur cū sæpius in hanc vitam redierit videritque persæpe, & quæ in hac, & quæ in alia vita sunt, omniaque perceperit nihil restat, quin omnia didicerit. Quamobrem nihil mirum si multorum reminisci possit, cū olim iam omnia cognorit. Quærere igitur, ac discere his viris aliud quam reminisci, nō est: Et sic admittunt, ea quæri, inuenirique, quæ iam prius cognoras, Credique nū debere cauillo iam posito: nam pigros quodammodo nos redderet, quæ quidem ratio mollioribus hominibus mirificen placet. Sed responsio, vt idem inquit Plato, quæ est addiscere esse per reminiscentiam, quæ quidem reminiscentiam, tanquam ratiocinatio quædam est, & eget industria, diligentiaque, vt scribit Arist. in libro de memoria, & reminiscentia, solertes efficit nos rerum inuestigatores. Verū Arist. cauillo, Pindarique responsione diligenter examinatis, cauilli difficultatem sensit arduam, sed responsionem debilem admodum, & falsis innixam fundamentis. Quare non poterat nisi temere demonstrationis explicare naturam, hac difficultate vigente. Antequam ergo quicquam de demonstratione tradat, in capite isto absurdum non esse id monstrat, quod priscis absurdum videbatur, docet.n. ea disci, quæ iam prius noramus, in quo, verbo tenus cum Pindaro, ac Platone consentire videtur: nam & ipsi ea dicunt addisci, quæ prius cognita fuerant: hoc tm̄ ab ipsis euariat, quod nō vult rem quæ demonstratione inuenitur, quærenti prius fuisse cognitam nisi in vniuersali, seu potentia vel confuso modo (semper.n. dicis idem) non autem actu, propriē ue aut simpliciter, siue distincte vt hic asserit, & secundo etiam priorum analy. c. 21. Hic.n. dicit: ea, quæ tuto firmiterque a nobis cognoscuntur, in duplici esse differentia, quædam.n. addisci quæ nunquam prius noras & hæc singularia ipsa esse vult, & quædam alia, quæ certo quodam modo fuerit nota prius, vt habetur etiā nono lib. metaphy. ca. 8. eius.n. inquit ibi quod aliquo modo mouetur, iam aliquid motum est, & addiscens etiam aliquid habet scientiæ. & 2. lib. magnorum moralium cap. 6. cum de incontinenti docet. Hæc autem huiusmodi esse conclusiones syllogismorum hic ponit. Syllogismorum autem, intelligetu, vt nos exponimus perfectorum, qui fiant inquam in prima figura, nam tales nota sola syllogismi propositione maiore, notæ sunt certo quodam modo, nempe in vniuersali, licet adhuc non simpliciter: cum.n. ea maior iam cognita sit (nam ex ea cum minore conclusionis perfecta doctrina postmodū habetur) & oportet omnem doctrinam fieri ex præcedente cognitione rerum quarundam, simul cum ea pro parte notā etiam esse conclusionem est conspicuum, quare priusquam integre distincteque percipiatur conclusio, eandem esse aliquo notam asserere absurdum non est, vt ex dictis patet. Absurdum igitur non est id, quod in Memnone pro absordo habetur, Monstratum.n. est, id, quod quæritur, addiscitur'ue, notum prius fuisse, non tm̄ actu, sed potentia, siue in vniuersali, notum inquam sit, vt ex ea parte, distincte postmodum possit totum inueniri pœnitus, & omnino percipi.

Nec enim ambiguitas tollenda sic est, vti quidem faciunt sanè cum proponitur, noris ne binarium quemlibet esse parem; hoc si affirmes, obijcitur, binarium eum quem existere nesciebas, parem esse te scire non posse. Sed si binarium omnem sic esse cognoueras, hic etiam te latere, quod sic omnes non debuit. Sed quidā sic respondebant cauillo huic, non omnem, inquiunt, binarium noui esse parem, sed quod noui esse binarium, id etiam scio par esse. Quasi vero de quocunque binario demonstratum non sit, sed tantum de illo, quod ipsi existere sciebant. Semper etenim concludit demonstratio absolutè, binarium quoduis esse par; & omnem etiā triangulum sic esse; omnemque numerum; non autem id tantum, quod tu existere scis. Insupèr vsu acceptum nunquam vidimus, propositiones sic accipi, quod scio esse numerum binarium, id est par, & quod figuram rectilineam, id etiam sic est, sed absolute sumitur, quòd sit binarius omnis par. At nobis nihil obstari videtur; id, quod addiscitur, sic esse; vt ab addiscente simul sciatur & ignoretur. Absurdum.n. non esse censemus, si quod addiscit quis, id modo aliquo iam teneat idem; non tamen si qua ratione discit, eademmet id teneret.

Ex præostensis occursum est optime ni fallor dubitationi quæ est apud Platonem in lib. de virtute, siquidem monstratum est, id, quod quæritur pro parte sciri posse, & inueniri ea, quæ iam prius noramus, nec esse absurdum hoc, vti ibi creditur, quare nullam esse captionem illam pro destruenda inuentione, demonstratione'ue. Sed & ex eadem declaratione intendit nunc alterum tollere cauillum a sophistis positum, quorum princeps Heraclitus fuisse dicitur, quia vero alij quidam ei satisfacere conati sunt (Perperam tm̄) ostendit etiam in hoc tex. illorum solutionem esse vanam & falsam. Quod igitur hic ponit, sic est. Non debet sophistarum ambiguitas ita dilui, quemadmodum facere quidam, sed ex præmonstratis, vna cum ea quæ est in Memnone, simul tollitor. Erat autem ambiguitas, quòd nulla vniuersalis enunciatio scita esse potest. Nam sic probabant, si dicis hanc huiuscemodi te scire, sequitur absurdum, nempe particulares, quæ sub ea continētur, simul & sciri & ignorari, hoc autem est absurdum. Nulla igitur vniuersalis enunciatio vere cognita esse potest. Quod

autem

autem sequatur hoc, sic probant. Fieri enim inquiunt potest, vt aliqua ex ijs, quæ sub vniuersali illa continentur, ignores existere, & per cõsequens etiam esse sub ea, quare nullo pacto scies hæc huiuscemodi esse passione affecta, qua est vniuersale (quod enim existere nescitur, certo quodã modo esse dispositum intelligi nequit.) Ex altera tamen, eo q̃ vniuersalem illam iam tenes, etiam omnia, quæ sub ea sunt, tenere debes: nam si aliqua ignoras, nec etiam vniuersalem omni ex parte nosti. Fit igitur vt rem eandem, id videlicet, quod sub vniuersali cõtinetur simul & scias & ignores, scias, eo q̃ eius vniuersale sic esse nosti, ignores autem, propter ea quod id tale existere te latet per hypothesim. Quod autem, idem scire simul & nescire absurdum sit, vna cum prioris cauilli authoribus pro comperto sumunt. Rem igitur nullam vniuersalem sciri posse conuincere se credunt, quo id, quod pro absurdo habent, nitetur ab eis. Conati sunt aliqui huic litigiosæ rationi respondere. Dixeruntque noo dicendum esse vniuersalẽ enunciationem sciri, si vniuersale capiatur libere absoluteq;, sed rem sic esse, vt dici debeat, nos id omne, quod nouimus existere, id tãtum etiam nouisse certo quodammodo affectũ esse. quare si proponatur singulare a nobis oon cognitum, q̃ existat, id tale negotium ei, quod nos posuimus: non facessere, vt pro exemplo, dicendum non est, q̃ sciamus dualitatem omnem esse parem, nam sic, inquit, sequetur proposita dualitate aliqua, quam existere non cognoras, vt rem eandem simul & scias & nescias, quod habent ipsi etiam pro absurdo, vt igitur vitetur ab eis non esse pronunciandum, aiunt, omnem dualitatem esse parem, Sed eas tantum dualitates sic esse, quas existere prius norint. quocirca si aliqua adducatur dualitas, quam existere non cognorant, nec etiam tenetur is, qui omnẽ dualitatem, quam nouit existere, esse parẽ pronunciauit, hanc, quam ignorabat existere, nouisse parem esse. Stat ergo istorum responsio in hoc: nihil esse vniuersali nota pronunciandum absolute, sed respectu eius, qui pronunciat, sicut dici non debeat, esse omnem dualitatem parem, sed esse omnem dualitatem, quam existere noui parem. Sed Aristoteli responsio hæc suspecta habetur tum quia pro absurdo admittit hæc rem eandem sciri simul, & nescire: tum etiam quoniam vera non est, Non dari.n. vniuersalem enunciationem eo modo quo ponunt, sic vt absoluta oon sit, sed ad hominẽ, probat considerando vniuersalis enunciationis vsum. Eius est vsus, aut in conclusione, sic vt concludatur, aut in propositionibus. At siue spectes conclusionem, siue propositiones, nulla hoc pacto est, ergo huiuscemodi enunciatio nõ venit in vsum. equidem si conclusionem vniuersalem cuiuslibet argumenti respexerit, nulla est quæ inferatur sic, dicendo videlicet ergo omnis dualitas, quam existere noui, par est, sed illatio fiet absolute, sic. Ergo dualitas omnis par est. item nulla propositio ad ostensionem hoc pacto sumitur, sed libere proponit, sic esse de re omni, & non de re, quam ooris existere, nulla enim est, quæ habet, id quod scio esse binariũ, par est, sed absolute, sic, est omnis binarius par, igitur si vniuersalis enunciatio semper aut propositio est, vel conclusio, & nec propositio nec etiam conclusio sic vlla accipitur vnquam. nõ debet ergo vniuersalis enunciatio ad hominem esse, sed libera, & absoluta. Si ergo hæc responsio quorundam non satisfacit, satius est, vti etiam, difficultati, quæ est io Memnone, respondimus, admittere nullum esse absurdum, si id, quod addiscitur, sciatur & nesciatur: nam si hoc datur, vti ostensum est, facile admittemus vniuersali enunciatione cognita particularem sub ea contentam esse posse & notam & ignotam quare vniuersalem enunciationem scitam esse posse concedemus, quid enim obstat, quominus id, quod sub vniuersali cognito est, confuso modo, vel in vniuersali potentiá ue mihi sit notum, simpliciter autem ignotum? ostẽsum est.n. hoc posse concedi, & ante accepta demonstrationem sic esse conclusionem eiusdem, q̃ñ videlicet nota fuerit maior tm̃. Igitur addiscere quod noris, absurdum nõ est contra cauillum qui est in Memnone, & idem etiam scire & ignorare, quod tandem cum prædicto idem est. Bene id, qua parte noris addiscere, est absurdum, sed idem ex parte vna cognouisse, ex altera vero ignorare concedendum est. quo se habet modo res, quæ vt inuenitur, inquiritur. Et prout etiam est, id, quod sub vniuersali cognito, & manifesto continetur. Obserua autem Aristotelem ex distinctione actus, & potentiæ, vel simpliciter & secundum quid, siue per se & per accidens, multas antiquorum difficultates euitasse. Hic.n. ponendo, id quod addiscitur, scitũ fuisse potentia prius oon autem actu (sic.n. est id, quod sub vniuersali cõprehenditur manifesto, vt patet infra in fine secũdo capitis) dubitationis, quæ est in Memnone, & eius, quæ erat sophistarum, vim deuitat. Primo autem libro de physico auditu cõcedit ex hac distinctione, id, quod fit, ex eo quod est, & non est, fieri. Secundo etiam lib. Rethor. cap. 14. ex distinctione simpliciter admittitur ignotum sciri. Sed quæret hic fortasse aliquis, cur dubium sophistarum ponendo attulit solutionem quorundam, quam confutauit postmodum, & suam inuexit, sed id, quod est io Memnone Platonis tantum posuerit, omissa & Pindari, & Platonis responsione, quæ tñ cum falsa sit poni debebat, & confutari ne vigeret amplius, cum præsertim sit ipse acerrimus Platonis insectator. Sed respondemus Aristotelem esse modestissimum 1. Ethic. cap. 6. cum est contra Platonis ideas disputaturus, veniam præfatur, eo q̃ sit ei veritas Platone amico magis chara. Hic autem Pindari Platonisque responsionem non dixit, eo quod eius confutatio supponit illa, quæ præsentis non sunt contemplationis. Disputandum etenim esset animum nostrum dum corpori inseritur, creari tunc, nec prius fuisse: quare etiã animarum e corpore ad corpus migrationem nõ dari. Sed hæc ad sermonem de anima spectant. Cum igitur ipsorum respõsionem confutare hic non posset quid responderent, non adduxit. Sed ea, quæ scripsimus, hactenus colligendo. Patet propositum nostrum fuisse monstrare eandem rem sciri, & nesciri posse, ex qua ostensione cauillus qui est in Memnone Platonis contra inuentionem, & is, qui est sophistarum, contra vniuersalis enunciationis cognitionem, nullus esse patet. Mõstratum vero est hoc sic esse in conclusione demonstratiua ante demonstrationem confectam, sciendo enim maiorem propositionem quæ præscita ante conclusionem esse debet, propter ea quod ex præcedente cognitione fit omnis disciplina rationalis, etiam in vniuersali cognita est conclusio. quare scitur eadem res nesciturque. At si non destruitur ijs cauillis ipsum scire, quid impedit quominus audacter ponatur quid ipsum sit quo postea demonstrationis naturam venari possimus.

CAPVD SECVNDVM.

Scire autem arbitramur quod vis simpliciter, & nõ secundm aceidas, qui est sophistarum modus, quãdo credimus habere id, quod est causa eius, quod scire fatemur: idq; vti eius causam agnoscimus; credendo etiam fieri non posse, quòd aliter se habeat illud, quod scimus, quã eo modo, quo tunc est. Sic autem esse scire ipsum patet; propterea quòd, & ij, qui sciunt, & ii, qui nesciunt rem sic esse censent, sed scientes eã habet, nescientes aũt nõ.

Accepto, q̃ ex ijs, quæ a nobis cognoscuntur, alia sic se habeant, q̃ ante ipsorum notitiam absolutam nota sint iam aliquo modo, taliaque esse illa tantum, quæ prima figura cõcludi possunt, vti probauimus: ea enim in propositiooe, quæ syllogismi futura erat maior, nota erant vniuersali cognitione, quæ maior præintelligi omnino debebat, propterea q̃ fit quæuis doctrina ex eorum prænotione, vnde ipsa paritur: & sic per cõsequens accepto quòd sit ipsum quæsitũ demonstrandum ante demonstrationem aliquo modo notũ, licet non simpliciter, ex qua etiam doctrina dissoluebantur ambiguitates, quæ rei sic propositæ negotium facessere videbantur, ponit nunc quid in se habeat idem quæsitum, quod in primo capite ostendebat aliquo modo esse notum ante demonstrationem, cum demonstratione assertum est, vt possimus tuto credere a nobis vere scitũ esse, hoc est dictu (vt vno verbo absoluam) quid sit scire aliquid, seu quid sit credere per demonstrationem. Ponitur autem huius rei definitio: propterea quod est effectus hæc res demonstrationis, quæ in hoc volumine consideratur: nam demonstratio est syllogismus faciens scire, vt mox dicet: ergo cũ tradere velit nobis demonstrationis doctrinam, aliunde ordiri nõ potuit opportunius, quam ex eo, quod ab ipsa fit, & producitur.

Equidem causæ & instrumenta rerum alio modo non addiscuntur facilius, quam ex effectibus ab eis dependentibus: propterea q si effectus notiores sunt nobis, quam ipsorum causæ, vt mox dicam, optime per effectus instrumentorum doctrina tradetur, vti per notiores. Ponit ergo quid sit scire, quod est demonstrationis effectus, vti fundamentum propositæ doctrinæ de demonstratione: etenim ex hac definitione eliciet conditiones in demonstratione desideratas, quo scientiam parere nobis possit, argumentando, cum scire taliter sit, igitur demonstratio, vnde ipsum habetur, determinatis etiam modis quibusdam erit. Sciendum porro est, nobis, qui opifices non sumus, effectus esse prius cognitos, & etiam magis, quam ipsorum causa: sane vtimur nos ipsis effectibus: causæ vero & instrumenta, ex quibus perficiuntur, partes etiam, vnde ipsi constant, ei, qui agit, familiares sunt magis: opifex enim primo loco effectuum causas, & partes nouit, easdem intus & in cute explorat, num sint opportunæ ad effectum propositum consequendum, illis incumbit: eas librat, perpenditque: sed effectum vltimo omnium loco agnoscit: effectuque comparato ab opere desistit opifex: labor enim omnis ab eo desumptus propter effectus consecutionem, & constitutionem erat: vbi igitur prodijt effectus, ipse operator cessat ab opere. q si effectus esse absque negotio illo, & causarum instrumentorumque vsu posset, nulli profecto dubium, q ad effectum tantummodo accederet, nihil de ipsius causis, & instrumentis considerando: quod enim celerius, & absque labore potest obuenire, tale deligendum est potius, quam id quod opposito est modo. Sed cum ita natura comparatum sit, vt labore parentur, & condantur ipsi effectus, atque per causas, & instrumenta, hinc est quod actores plurimum circa ea, ex quibus, & per quæ agunt, versentur: illi diligenter examinet, ac tutrinent, sint ne opportuna ad propositi productionē, quo absoluto, alio forte se recipit agens, nec diutius circa effectus inspectionem immoratur, cum illis vtendum præbendo, quibus parabat: vti est de ædificatore. Sane prius cognoscit is consignationem, maceriem, lapides calcem, & reliqua, quæ domus construendæ partes futuræ sunt: perpendiculum etiam, malleum, pontes, & consimilia effectus producendi instrumenta: & circa isthæc versatur semper, ea vestigat, considerat, ac examinat, vltro vtraque, & ei presto sunt singulis horis. At postquam absoluta est domus proposita, eam ijs, quibus illam construxerat, vtendam exhibet: ab eaque recedit non multum in eius contemplatione moram trahēdo. Quare agenti sunt effectuum partes, & causæ prius notæ, atque etiam magis, quam effectus: contra vero vtenti ipsis effectibus, ei nempe, qui eos non constituit, priore loco effectus proponuntur, ac se præsentant, semperque fere sunt ij viri circa eos: & si partes eorum, & causas norant, raro tñ admodum est id: quippe ex dissolutione effectuum hæc posterius nota fiunt, sicuti est de hominis Anatome: ipse.n.totus homo nobiscum est frequentet, eo vtimur, secum res pertractamus, versamurque: aliquando tñ, sed raro, eiusdem partes cōtemplamur, eundem secando membratim, vt eius partes, & naturæ agentis instrumenta exploremus, partes igitur hominis, atquæ instrumenta secundo loco a nobis cognoscuntur, parumque etiam in eis insistimus. at hominem ipsum.i.effectum quotidie habemus præ oculis. quare non solum fuit a nobis homo ipse cognitus, priusquam partes eius, sed magis etiam: propterea quod frequentius, ac familiarius. Hæc igitur cum sint, nempe q agenti quidem partes, ac causæ effectuum, quatenus agens est quispiam, sint prius, & magis notæ, nobis vero oon agentibus contrario modo res habeat, non temere Aris. cum demonstrationis naturā, per quā scire paritur, explicare vellet. a scire ipso exorsus est, vt ab effectibus, qui nobis noti prius, & magis sunt, progrederetur ad instrumenti cognitionem propositam venandam. quare doctrina demonstrationis traditur a fine. Est porro hic tradēdi modus & ipse certus, & optimus: nam per causam illam, quæ finis est, assignatur, & secundo huius voluminis libro, cap. 11. huiusmodi cognitio scientia dici potest. Quare accedēdo ad scire quid sit, vtpote ad eam rem, vnde venamur demōstrationis doctrinam (quod nobis propositum est) Dico scire esse cognoscere id, quod proposuimus cognoscendum, ex eius causa, sic tamen, vt cognoscamus id esse causam rei quæsitæ: & vt cognoscamus adhuc non posse aliter esse id, quod nouimus, q̄ eo modo, vti cognitum fuit. Habet igitur hic sermo has conditiones, primo, vt res scienda innotescat ex eius causa, sic vt id, vnde præpositi habetur notitia, sit eiusdem vera, & propria causa. quia tñ fieri potest, q fiat illatio quæsiti ex eius causa, attñ ignoremus nos id per quod inferebamus, esse causam (plurimum.n.refert dicere, hoc illatum fuit ex sua causa, & hoc, ex quo infero, notum est mihi esse illati causam: sane ignorare possum, q sit quæsiti causa id, per quod ipsum concluditur, tametsi reuera eiusdem forte sit causa) igitur non solum necesse est id, vnde cognosco propositum, esse propositi causam, verū oportet adhuc, vt sciā etiā sic esse.i.vt credam, cognoscamque id medium, per quod infero, esse conclusionis causam: sed nec adhuc te scire arbitrari debes, nisi etiam noueris quæsitum ipsum aliter se habere non posse, q̄ eo modo, quo tunc nouisti. Equidē quam multa sunt, quæ veras habēt causas: ea igitur si cognoscenda sunt, vtique per ipsorum causas debent percipi: non tamē illa perceptio sciencia appellanda est, nisi & id, quod percipitur, talē sit, vt nunquam aliter esse posit, quam eo modo, vti perceptum est, oporteque etiam scientem ipsum hoc non minus nouisse, quam, vti dicebatur de causa: præter.n.quod necesse est rei cognitionem haberi ex causa, & rem ipsam illō eodem tenore semper esse, desideratur etiam, vt cognoscamus nos, & id esse causam, & non posse aliter habere propositum, quam vti acceptum est, si nos id sciri dici volumus. Sed q hæc sit natura huiusmodi cognitionis affirmatur ex communi hominum sententia, nam & qui vere sciunt, icciirco scire se asserant, propterea q rem ipsam modo proposito accēperunt, identidem est de ijs, qui nesciunt quidem, scire tamen se opinantur, nam etiam ij statuunt, id, quod scitur, nō aliter se habere, et eius notitiam haberi ex causa sua, atque hoc verū que ipsis esse compertam. Quamobrem si omnes in hanc determinationem descendunt, q scire sit modo proposito cognoscere, pro constanti videtur esse admittendū, ipsum etiā re vera sic esse. Nec enim vana, aut omnino aberrans a vero est communis hominum notitia (inquit Alex. Aphrodisæus ad initium capitis primi de Fato) secundum quam de aliquibus inter se assentiunt. Si igitur & qui vere sciunt.i.qui dum cognoscunt, propositas omnes conditiones habent, quam cognitionem appellamus vere scire, & qui nesciunt, opinantur tñ se scire, hoc est, hi, quibus aliqua ex propositis conditio vel ex parte rei, vel ex parte conditionis deest, opinantur tamē omnes habere, nullamque plane ipsis deesse, hoc statuunt de scire ipso. tale igitur, vt sic re vera sit etiam asserendum est. Hæc autem probatio Dialectica est, nam probabilis est, vt patet, probabile enim.i.quod omnibus videtur, aut pluribus, aut sapientibus, vt ex primo Topicorum habetur. Non potuit autem rationibus proprijs, & validioribus hæc definitio confirmari, quandoquidē (vt dictum est) quid sit scire, est ex principijs, & fundamētis disciplinæ hoc in volumine tradendæ, principia vero nequeant, vbi principia sunt, ratione aliqua propria, & naturali monstrari. Communes autem rationes, ac topicæ deseruiunt vtique ad fidem aliquam ipsis faciendam, vt habetur ex Aristoteles primo Topicorum cap. secundo, vbi Dialectices vtilitatem proponit. Si igitur demonstratiua aliqua, & naturalis, internaque ratio habetur, fortasse ad monstrandum scire esse cognitionem ex causis, & pariter, scire esse rei perennis intelligentiam, erit ea ratio non ex hac arte, sed vel metaphysica, aut omnino illius disciplinæ, in qua scire ipsum pertractabitur, vti conclusio, & res percipienda, non aūt huius, in qua principiū est, & cardo tradendæ propositæ doctrinæ. Dixit autem scire esse cognoscere rē. porro res illa hoc modo cognoscenda, non est ex ijs, quæ sine cōplexione dicuntur, sed complexionem habet, quare non solius termini maioris, aut solius minoris causa esse debet id, vnde scitur, sed rei totius.i.terminorum cōplexionis causa sit oportet, nam sic etiā quæritur, sit'ne videlicet hoc in illo, vel non, vel pp quid insit. Quare ad sciēdū, eius, quod quæritur, causā teneri debet, quæritur aūt non quid incōplexū, sed aliquorū complexio, eius ergo etiā causa perscrutanda est. Quia vero

condiciones

conditiones ad sciendũ sunt quatuor, duæ. 9. parte rei, & duæ itidem ex parte nostra, (q. n. quæsitum non posit aliter se habere, est ex parte rei, sicuti & id, per quod cognoscitur, causam esse debere, at q cognoscamus nos id esse causam, & cognoscamus etiam nõ posse id, quo de scientiam esse dicimus, habere aliter, hæc sunt ex parte nostri) quæritur quo pacto, ea, quæ sunt ex parte nostri, acquirantur, vti inquam nos cognoscere positimus rem positam impossibile esse, vt aliter se habeat: & cur hoc potius, quam aliud quippiam delectum sit pro causa: seu quomodo cognoscamus hoc esse causam rei. At breuiter quispiam responderet hoc esse per demonstrationem: quæ quidem responsio vera omnino est, concisa tamẽ, & veluti, si dictum nihil adhuc foret: perscrutandum. n. adhuc relinquitur, quo pacto demõstratio efficiat hoc in nobis. Igitur vt per eam cognoscamus quæsitum non posse aliter se habere, scitu facile forte est, propterea q ostendet Aristo. demonstrationem ex necessarijs propositionibus constare debere: quia vero ex necessarijs necessarium infertur semper (vt habetur ex primo priorum analyticorum & in hoc lib. infra capite sexto) igitur cognoscendo propositiones demonstrationis esse necessarias, cognoscimus etiam quæsitum ipsum non posse aliter se habere, cum ex necessarijs necessarium semper inferatur: porro necessarium cum eo, quod non potest alter se habere recurrit, & omnino conuertitur contrario modo, vt habetur ex libro secundo de interpretatione capite penultimo, & alibi. Quomodo autem cognoscuntur propositiones demonstrationis esse necessariæ, dicetur infra. Dein, vnde aperiat demonstratio hoc esse problematis causam, vt sciatur, speculatione diligenti opus est. Dico igitur obseruasse me secundo huius voluminis cap. 6. & 11. vti Aristotelem hac loquendi forma in cap. 9. cum vult reduplicare per definitionem definitionis non ostendi hoc esse illius quidditatem, contra obijcit, propterea q per mediũ, inquit, demonstrationis modus hic propositum ostendit. Et in cap. 11. omnes, inquit, causæ quatuor per medium demonstrationis ostendi possunt. Ego vero considerans eum loquẽdi modum notaui tandem forte ex illo haberi aliquid posse, per quod innotescet quomodo faciat demonstratio cognoscere hoc esse causam rei, facit. n. cognoscere per mediũ, hoc est, quoniam causa occupat medij interuallum, ideo respiciendo nos, quodnam sit medium, id, vbi ipsum nacti erimus, dicemus esse causam, sicuti enim ostenditur definitio de definito per medium, cum ipsa in propositionibus supponitur, & sicuti causæ omnes per medium demonstrationis ostenduntur, eo q potest quodlibet causæ genus esse medium in illa, non q per demonstrationis medium concludantur: Sic etiã dico in demonstratione cognosci causam quæsiti per mediũ, hoc est, quia occupat causa in demonstratione locum medij. facit ergo hoc modo demonstratio cognoscere causam, vti prope facit cognoscere definitio definitum, quia enim definitum tunc scitur, quando eius habetur quidditas, nam eam habendo scimus ipsum. igitur definitio facit scire definitũ, propterea q continet definitio eius quidditatem, non tamen, vt probet ipsa definitio hoc esse illius quidditatem, sed supponit id, quod est in ea, esse quidditatem. Inuenitur autem vel syllogismo diuisiuo quidditas rei, vel aliter, non tñ definitione, sed notio definitionis, est notio definiti. Quod autem hoc sit illius quidditas, per definitionem non habes, verum aut inductione, aut syllogismo aliquo, nam omne, quod addiscimus, vel syllogismo, vel inductione addiscimus, habet Aristoteles secundo prio. analyt. cap. de inductione, & alibi. Sic ergo dico a simili, cognoscere quæsitum complexum per demonstrationem, seu per eius causam, est, vti cognoscere definitũ, per definitionem, attamen sicuti definitio non probat hoc esse illius quidditatem, sed supponit vti acceptum, atque probatũ, ita etiam demonstratio facit quidem cognoscere quæsitũ per eius causam, supponendo id, per quod cognitio fit esse causam, non q ipsa hoc probet, per eam. n. probatur tñ quæsitum sic esse, & probatio illa est per quæsiti causam, quam habet quidem in se demonstratio, vti habet definitio quidditatem, sed, sicuti supponendum est, si hoc definitio sit, habere in se quidditatem, sic etiam de demonstratione dicatur oportet, si hoc demonstratio est, causam habet in se quæsiti. Et sicuti definitio est veluti syllogismi diuisiui conclusio, sic etiam demonstratio est veluti conclusio eius Methodi, per quam inuenitur ipsum propter quid, quam docuit Arist. lib. 2. huius voluminis cap. 16. Cum. n. exempligratia, propter quid mundus est æternus, quæritur, inueniaturque vel per Methodũ, vel aliter, (non. n. quæro nunc de modo causæ inueniendæ) huius problematis causam esse, q per se moueatur, hoc inuẽtum, est plane ipsa demonstratio, nam causæ inuentio est demonstrationis inuentio, qm̃ per eam vere demonstratur, atque innotescit quæsitum. quare demõstratio, est causæ ipsius inuentio, non q per ipsam demonstrationem inueniatur causa. Facit ergo scire demonstratio per causam, eo q cognitio quæ est ex ea, per causam habetur, & supponitur in ipsa demonstratione, id, per quod cognitio in ea fit, inuentum fuisse iam alia methodo causam esse rei. Quare ad exacte sciendum mihi videtur, q simul teneri debet methodus inueniẽdæ causæ, sicuti ad ipsum definitum percipiendum oportet non solum eius habere definitionem, sed vt sciatur etiam, q id sit eius definitio, syllogismus etiam diuisiuus, aut omnino is, per quẽ definitio inuenta est, haberi debet. At quæres fortasse cur meretur scientiæ potius, & exactæ cognitionis, ac certissimæ credulitatis nomen cognitio quæsiti per eius causam, quam per aliud quoduis mediũ? potest. n. inferri ex medijs diuersis idẽ: Nisi dicendum sit, res, quæ ad intellectũ pertinent, cognosci per dependentiã, & consecutionẽ ad alia nobis nota, vti dictum est in 1. cap. Nec. n. isthæc percipiuntur, vt cadat int. super eis (liceat. n. mihi nũc sic dicere ad claritatẽ) sicuti cognoscit sensus obiecta cõtactu, vt sic dicam, & sui applicatione ad obiectum: hæret. n. obiecto, quod percipit: sed non sic est de cognitione ad intellectum spectante, cognoscit intellectus ex consecutione ad aliud notum: vti quia tenet aliquid, ad quod consequitur aliud latens: dum cognoscit id latens sub illo esse, quod iam erat nobis notum, acquiritur notitia tunc eius latentis. Igitur, qm̃ cognitio rerum intelligibilium est ex connexione, atque dependentia, quam habent ad quasdam alias prius cognitas: nexus autem vnius rei ad aliam validior nullus est, ac firmior, quam causati ad causam. (Licet enim res vna pendeat nexu etiam necessario ex multis, nulla tamẽ dependentia magis firma, conspicua, & perennis est, quam causati ad causa) quare certissimum cognoscere tale est, quando per dependentiam e sua causa effectus probatur. Adde etiam, q prima, & vera dependentia est a causa: a cæteris. n. potius est vti per accidens: veluti pendet proprie & consequenter ex rationale risibile: consequenter etiam ex flebili: sed non quia re vera sit flebili annexum risibile: at quoniam sequitur flebile ad id, ad quod etiam risibile consequi ponitur, ea vero est certissima cognitio, quæ est conformis operi naturæ. Igitur quæsitum debet cognosci prout est: est autem quæsitum sic, vt inter eius partes interiaceat causas, seu medium: si. n. non interiaceret, quæsitum demonstrabile non esse. nã medium destitutum foret. Id ergo, quod mediatum est, non cognoscitur, nisi prout est, id est, nisi teneas media ipsa interiacẽtia: nam cognoscere mediata alter quam per sua vera media, est cognoscere illa per accidens: vt habetur in cap. isto, cum probatur ex immediatis constare demonstrationem: & est veluti non cognoscere: vt habetur secundo huius voluminis cap. 3. & 9. & secundo priorum analyticorum cap. de inductione & alibi: quoniam non cognoscitur tunc res, prout est re vera. Porro medium id, quod interiaceat, causa ipsa est: vt habetur secundo huius voluminis capite secundo, & cap. 12. & penultimo eiusdem libri, nam quod vere mediat inter duos terminos, causa est etiam affinitas illorum terminorum: quia. n. id mediũ est in eorum altero, & reliquum in ipso, hinc est quod vere dici posit eos vltimos affines esse inter se. Igitur & ex dependentia admodum firma, & nota ipsius effectus ad causam: & quoniam est ista cognitio, vti res ipsæ sunt, affirmandum est certiorem, ac veriorem esse rei cognoscendæ modum illum, qui est per causam eo omni alio, qui non est sic. Sed cur etiam id, quod scitur necesse est vt non posit aliter se habere, est, quoniam scientia non est de corruptibilibus, sed totum de æternis. quare etiam de singularibus, cum sint mortalia, non habetur scientia. quod autem esse necessarium, est etiam æternum, quare necessarium sit

oportet, quod scitur, alias, tenendo demonstrationem, ignoraremus aliquando. Etenim si res esset corruptibilis, posset esse corrupta res, cuius demõstrationem haberemus, & sic vel quod non est, sciremus, vel nihil planè. Non sufficit autem, vt sit necessarium id, quod scitur, verum oportet adhuc esse cognitum a sciente, ꝙ sit huius naturæ, alias si nesciret hoc, posset tam de æterno, quam mortali scientiam habere, hoc tamẽ infra latius declarabitur fortasse. Dixit vero, scire autem, quasi illa particula, Autem, significet continuationem quandam, & nouæ tamen rei aggressionem. Dixit igitur prius ipsum scibile ante demonstrationem esse aliquo modo notum, & quodammodo non. hoc vbi est declaratum, ponit postmodum, quid sit idem non amplius eo modo tenere, secundum partem videlicet rãtum, sed exacte, & absolute. quare inquit, scire autem, id est, sed scire absolute. id videlicet, quod antequam sciretur, quodammodo latebat, & quodammodo non, cognoscere per causam &c. Dixit etiam simpliciter, & exponens quid sit scire simpliciter docuit ipsum per eius oppositum, quod erat magis manifestum, dicendo, & non secundũ accidens, hoc est volo, vt actio illa nostri intellectus, quæ dicitur scire, intelligenda sit de illa cognitionis specie, quæ nullo modo est per accidens, nam talis modus pertinet ad sophistas, idest ad eos, qui opinantur se scire, & nesciunt sunt porro tales. ij, qui dum cognoscunt, omnes has, quæ hic ponuntur, non habet in cognoscendo conditiones, nam ij, in quibus aliqua istarum desideratur, non sciunt simpliciter, sed per accidens ad modum sophistarum, qui ignorantes se scire arbitrantur, aut, ꝙ sciant, videri volunt, sunt vero tales modi, vti cognitio per demonstrationem: Quia non enim facit scire simpliciter, vt habetur infra cap. 3. & 2. huius voluminis 9. qui scit aliquid quæsitum non per causam, cui ipsa adsit, is est, ac si nihil sciret, scire etiam proprietatem aliquam de suo vero subiecto, non tamen per causam suam propriã, sed per numerationem specierum omnium subiecti illius, & sic inferendo propositum, & scire sophistico modo, tunc.n. non scitur, per quod competit, vt habetur ex Aristotele in primo hoc lib. cap. 5. quare etiam sciendo id, quod est mediatum, non per medium, sed per inductionem, vel aliter, non est scire simpliciter, ac vere, vt habetur secundo huius voluminis cap. 3. & 2. priorum analyt. cap. de inductione. Scire etiam non vniuersaliter non est scire simpliciter, infra cap. 5. scribitur. Quando ergo non nouit vniuersaliter, & quando nouit simpliciter manifestum est, quasi velit ibi, scire non vniuersaliter non esse scire simpliciter. scire etiam per non necessarias propositiones est scire per accidens, vt infra cap. 6. Dixit etiã, arbitrantur, potiusquam, est, vel quia ratione topica illud probauit, vel ꝙ modestia philosophica est vsus.

Quare id cuius habetur scientia simpliciter, vt aliter se habeat, fieri minime potest.

Ex definitione nostra ipsius scire elicit rei, quæ scitur, conditionem quandam: quasi sic velit diximus esse cognoscere ipsum quæsitum non posse aliter se habere, hoc est, esse necessarium. igitur quia nihil vere cognoscitur, nisi quoniam sic est, vti cognoscitur, oportet ipsum scibile esse necessarium: qui enim cognoscitur sic esse, nisi re vera sic etiam fuerit? Vt ergo cognoscatur ipsum scibile esse necessarium, necesse est etiam, ꝙ sic necessarium. Sed cum dicitur scire esse cognoscere, vt non possit aliter se habere, quid est id tale, quod sic est cognoscendum? perennitas prædicati ipsius quæsiti in subiecto, sic, vt nexus inter eos terminos necessarius existat: hoc.n. præcipue significant verba illa, dicit enim scire esse cognoscere rem: & per rem exposuimus, quæsitum: igitur quæsitum ipsum percipi hoc modo debet, sed id quod quæritur, est, vtrum prædicatum sit in subiecto: vel propter quid insit: igitur, vt scias, oportet nosse perpetuo inesse: nam, & sic de conclusione exponebat Arist. 6. Ethico. cap. 5. & sic deducitur de ipso scibili esse oportere, tamen conditio etiam est in hoc, quæ elicitur ex 6. Ethicorum cap. 3. videlicet cognosci debere, ꝙ huiusmodi quæsiti ad causam sit necessaria dependentia: & verum est omnino: etenim, cum quæritur propter quid, tunc quæsitum supponitur quod existat in re, ad sciendum ergo propter quid, tenenda est causa: & cognoscendum, eius ad quæsitum respectum esse necessarium. Quinimo tu exacte non percipies aliquod prædicatum demonstrabile esse in subiecto, nisi etiam noueris causam illius nexionis esse talem, ꝙ existere is nexus nequeat absque illa. Scire igitur non posse aliter se habere non solum est de cognitione inhærentiæ prædicati ad subiectum, sed etiam de dependentia causati a causa: hæc tamen dependentia forte cognosci potest etiã per syllogismum: nam in syllogismo conclusio sequitur necessario: at quoniam per hoc non exacte scis, (nam pertinet potius ad formam demonstrationis, quam ad materiam, hoc est, ad syllogismum potius, quam ad ipsam demonstrationem: hoc enim pacto cognoscitur in syllogismo quolibet: semper enim quæsitum necessario sequitur ex propositionibus) quare etiam videtur Aristoteles conditionem hanc necessitatis hic applicasse potius ad quæsitum secundum se, quam ad eius dependentiã, propterea ꝙ sciret hanc de ipsa demonstratione patere iam ex ratione syllogismi.

Si verò alius est sciendi modus, loco posteriore ipsum dicemus.

Dixit eum sciendi modum, qui erat vulgatus (nam ex communi hominem sententia probauit) ipsum sic esse, vti dixerat. Antequam vero ad aliud transeat, quod sit ex proposito, remouet obiectionem: dicere enim posset quispiam: Dixisti vnum sciendi modum, dic etiam, & reliquum, si adsit? quare, inquit, nos diximus, quòd sit vna sciendi species, eo ꝙ eius cognitio est apprime necessaria ad tradendam demonstrationis, quæ hic proposita est, disciplinam: ꝙ si fortasse alius sit sciendi modus præter hunc, non est necesse, vt hic doceatur: quoniam pro consequendo proposito satis est nouisse eum, quem posuimus. Adde, ꝙ hic est manifestus: vulgo enim conceditur: de alio vero dubitatur sit'ne? & si est, posterius, hoc est expedita perscrutatione eius, quod iam vsque ad initium libri priorum analyticorum nobis proposueramus, de ipso docebimus. Absoluitur autẽ propositum nostrum secundo posteriorum analyticorum capite penultimo: nam ibi in calce capitis epilogabit Aristoteles. De syllogismo igitur, de demonstratione, ac scientia demonstratiua declarauimus. Quare non erit dicendum, ꝙ hic sciendi modus, de quo ambigit nunc, sit vel demonstratio quia, vel definitio: sed potius aut est cognitio principiorum, aut syllogismus dialecticus. nam, ꝙ non sit demonstratio quia nec etiam definitio patet hac ratione communi, eo quòd non docet de iis posterius: sed simul cum sciendi modo proposito, & propter ipsummet. Iam autem dixi propositum non terminari nisi ad calcem penultimi capitis secundi huius voluminis: Ibi enim epilogat, & ea omnia, quæ dicuntur a primo capite primi libri huius voluminis, vsque ad locum illum. fiunt propter vnam rem tantum: id est propter demonstrationem simpliciter: Ostendam enim de definitione agi propter demonstrationem: etenim est omnis definitio aut principium demonstrationis, aut conclusio, vel demonstratio positione differens: Verum isthæc posterius diligenter considerabimus. Insuper ꝙ non possit esse definitio, aut demonstratio quia, est ratio, propterea ꝙ dubitanter proponit, si sit: verum nemo aut definitionem aut demonstrationem quia, dubitauit esse: nam hoc si fuisset ambiguum aut ignorum aliquando Aristot. monuisset. Quod etiam non sit demonstratio quia, patet, eo quòd non facit scire: & per eam est quasi nihil addiscas: nam secundo huius voluminis 9. si ipsum mediatum non teneas per rei partẽ, id est per suam causam, sed alio quouis modo, est, ac si nihil scires. Definitio etiam per hunc sciendi modum, de quo dubitat, intelligi nequit: eo ꝙ si dixit quid sit scire quæsitum complexum, nempe quod est per causam cognoscere, &c. verisimile est ad credendum, cũ addit dubitando, sit'ne alius sciendi modus, ꝙ intelligat hoc etiam de quæsito complexo: sitque talis continuatio. Dictum est quo pacto complexa sciãtur, vtrum modo aliter adhuc sciri possint quam videlicet per causam, seu medium (causa enim est medium) & si, inquam,

quam,

quam, aliter cognoscuntur complexa aliqua, quā per mediū, expedita hac praesenti doctrina, quae est de cognoscendi modo per mediū, quod erit secundo huius voluminis cap. penultimo, hanc aliam aggrediemur. Quare vel est cognitio, quae habetur de principijs, vel per Topicum syllogismum, vtraeque n. erant ignotae: nam de principijs cap. vltimo secundi posteriorum, analytic. dicebat, prius dubitandum esse de principijs, quo pacto nota nobis fiant. Sane apud antiquos hoc erat ignotum. Et de syllogismo Todico 1. Top. Primo propositum est inuenire Methodum &c. quasi inuenta nondum esset. Vnde etiam 2. Ethicor. cap. penultimo & vltimo dicit neminem ante ipsum docuisse de methodo probabiliter ratiocinandi. Verum licet vtrunque hoc esset ignotum, attamen per alium sciendi modum intelligi non debet syllogismus Topicus, eo quod talis nō faciat scire, quinimo debilior est cognitio per ipsum habita quam ea quae est per demōstrationem quia. Necesse est ergo, vt per haec verba intelligamus cognitionem quandam rerum complexarum, quae non fit per medium, & quae ante Aristotelem ignota fuisset, & sit tamen certissima: quoniam sic est etiam cognitio illa, quae dicitur scientia. Igitur quoniam secundo priorum analytico. cap. de inductione primo rhetoricorum secundo, primo huius voluminis cap. 14. & alibi, omne, quod addiscimus, aut per demonstrationem, aut per inductionem addiscimus: nā omne complexum vel medium habet, vel non, si habet, nunquam vere cognoscitur nisi per eius medium: vt habetur secundo posteriorum analyt. 3. & cap. adducto secundi priorum analyt. de inductione. Immediatum autem inductione firmitur. Vel enim a sensu ad vniuersale, quod est immediatum, procedis, vel ab eo vniuersali ad aliud vniuersale: sed mediatum, & primus processus est inductio, secundus autē demonstratio. Quia vero ante Aristotelem clarum quidem erat principia esse nota: sed ignorabatur quomodo innotescerent: aliqui n. dicebant per demonstrationem circularē, vt habetur infra cap. 3. & sic omnium esse demonstrationem ponebant. Alij vero innatos esse nobis principiorum habitus, opinabantur, vt patet secundo posteriorum analyticorū vltimo cap. Igitur cum lateret, quo pacto nobis nota fierēt, per medium'ne, etiam ipsa, vt est modus is, quem mox diximus, vel quo modo, & tamen credulitas, quam de principijs habemus, certior, & maior est, quam ea, quae est de conclusione demonstrationis: nam circa principia sumus dispositi melius, quam si essemus ea per demonstrationem scientes. Ideo expedite doctrina eius scire, quod fit per medium, considerabimus 2. posterio. analytic. vltimo de alio sciendi modo, hoc est, de principijs quomodo nota nobis eundant. Quare etiam infra cap. 3. voluit Aristoteles innuere quarum rerum cognitionem intelligeret, per hunc alium sciendi modum, cum diceret aduersus eos, qui opinabantur omnem scientiam demonstratione parari. Nos vero, inquit, dicimus non omnem scientiam esse demonstratiuam. sed quorundam indemonstrabilem esse, hoc est principiorum. Quā obrem id, quod sub dubio relinquaerat hic, certo determinauit ibi, cum poneret non omnem scientiam esse demonstratiuam. Et licet proprie loquendo, scientia tantum sit ea cognitio, quae est per causam, seu per demonstrationem, vt libro 6. Ethycorum cap. 3. aliquando tamen per scientiam intelligit certam, & firmissimam credulitatē, quae est in ijs, quae per causam discuntur: & si etiam in cognitione aliarum rerū quarundam hoc etiam insit, nempe vt eas firmissime credamus, non est absurdum talem cognitionem nominare scientiam, vti intellexit hic, cum dubitaret accipiendo scientiam pro commune quodam ad scire definitum, quod 6. Ethicorum 3. proprie dicitur scientia, & ad alium modum, de quo hic ambigit sit ne, & quem post tangit infra cap. 3. absolute autem eum manifestat expedita doctrina praesentis modi sciendi ab omnibus admissi, qui est per causam: quod erit secundo posteriorum analyticorum cap. vltimo: inditum n. nobis est, vt principia, cum medio careant, inductione, siue eo progressu, qui est a sensu ad illa, cognoscamus, vti eo loco secundi Posteriorum analyti. vltimo dicetur: nec aliter nobis adueniunt principia. quod cum ignorarent antiqui, & opinarentur nihil sciri nisi per demonstrationem: Ideo non nulli ex eis asserebant nihil vere sciri: & alij omnia demonstratione haberi posse: quae vtraque sunt absurda. Eueniebat autem haec eis, propterea quod ignorarent eum sciendi modum de quo ambigit hic Aristot. cum ante ipsum obseruatus nondum foret, & quem ponendo antiquorum difficultas eutatur. Quare per alium sciendi modum, de quo pollicetur, si datur in rerum natura (visus n. ante ipsum non fuerat) se dicturum posterius, intellige certissimam cognitionem quandam complexorum, de qua ignotum erat, quo pacto nobis adueniret, & quam expedita disciplina proposita docebit. Sed huiusmodi alia esse non potest, quam ea, quae est de principijs ab eo posita secundo posteriorum analyticorum vltimo, statim post epilogum propositi negotij.

Dicimus autem & per demonstrationem scire.

Principia hujus propositae doctrinae, & quae sunt eius firmissimi cardines, super quibus extruitur id, quod in hoc lib. docetur, sunt, Quid sit scire, & q habetur id tale per demonstrationē. Sane si demonstratio est causa rei alicuius, & causae innotescunt ex effectibus (ij enim sunt nobis notiores) vti contra est operantibus effectus quā causae ipsae conspicui sunt magis. Volens ergo de demonstratione docere prius dicere habebat, quid faceret ipsa demonstratio, nam instrumenta, & causae definiuntur per suas operationes (cadit n. operatio in definitione instrumenti, sicut concludere necessario in ratione syllogismi, & cibum atterere in ratione dentium, & visio in ratione oculi, & sic de singulis, vt habet Arist. 7. Metaphysicae cap. 3. & alibi) & post, quid esset id, quod ab ea fit, nam obseruata natura actionis instrumenti, quae nobis nota est, ea possumus, vti a causa finali docere cōditiones ipsius instrumenti, vt stante quid sit visio, & ea per oculos fieri, potes tu ex obseruatione eorum quibus visio constat, cognoscere, & inferre oculi cōditiones, si per eum ipsa fit haec n. est vera docendi maneries. quocirca volens tradere Aristo. de ipsa demonstratione posuit primo quid sit actio, quae per eam fit, cum diceret quid sit scire, dein posuit actionem illam fieri ex demonstratione, vti q essent haec duo fundamenta doctrinae propositae. Quare etiam dicit nunc, Dicimus autem, & hoc est ponimus etiam pro princicipio absque probatione q per demonstrationem sciamus: Illa n. particula &, innuit se dicere quid conforme ei, quod supra dixerat: sed supra posuerat ipsius scire definitionem, vti principium, ergo etiam hic ponit aliud principium, quasi sic velit, Non solum pro principiorum ducendorum ponimus, quid sit scire, sed ponimus etiam scire ipsum haberi per demonstrationem.

Voco autem per demonstrationem id ratiocinium, quod scientiam parit.

Hic postquam dixit sciri per demonstrationem, declarat, quid per demonstrationem velit: & inquit esse demonstrationem illum syllogismum, quo habetur scientia, syllogismi n. omnes ad cognoscēdum sunt, is tamen, per quem certissime credimus, vocatur demonstratio, eo q nobis quasi digito rē sic esse, vti dixit, demonstret.

Porro scientiam efficere intelligo, propterea quòd, cum ipsam habemus, scimus.

Docet, quomodo faciat scientiam demonstratio: facit n. quoniam dum rei alicuius habetur demonstratio, scitur etiā ea res. per demonstrationis ergo possessionem (vt sic dicā) scimus aliter vero non: oportet enim ad sciendum tenere propositi demonstrationem: nec enim sufficit eam formasse: sed si post eius acceptionem e memoria labetur, excidet eius, cuius est illa demonstratio, scientia: Scientia enim rei est eius possessio per causam suam. Porro aliquid tenere per suam causam, eius est demonstrationem habere. si ergo defugiet ipsa demōstratio, solum quaesitum remanebit, causa haberi. quare non scies, quia non per causam tenebis rem. Scitur ergo, quando rei habetur demonstratio: quod si eius obliuiscaris, hoc non est aliud quam omittere causam

rei. quare etiam non amplius scies. facit ergo scire demonstratio, quia possidetur.

Quare, si est scire, vt posuimus, omnino oportet sciētiam demonstratiuā ex veris esse, primis, & medio vacātibus, ac notioribus, prioribusq; et causis cōclusionis.

Scire est actio quædam intellectus nostri, quodam videlicet modo cognoscere, & scientia demōstratiua est, velut effectus ipsæ iã absolutus, & non amplius in motu. Quod si omissis friuolis distinctionibus rem bene consideres, non ponet tu euidentem inter hæc distinctionem, nisi pro quanto scientia aliquando significat multorum habituum aggregationē, qui tñ in vno aliquo conueniunt. Vt scientia naturalis est aggregatio multorum theorematum cognitorum per demonstrationem, quæ in ipso habente naturam, conueniunt, singulæ tñ illæ conclusiones appellantur & ipsæ habitus: habentur enim, cum sciuntur, ac possidentur. nec dicendum est, q habitus tm significet multitudinem illarū conclusionum: quælibet.n. conclusio per se sola accepta habitus quidam est: nam scientia est habitus demonstratione comparatus. Sic etiā qui scit vni tm morbo mederi, habet is artem quandam, & habitum: licet reliquorum modorum morborum curationē ignoret. Euidens ergo nulla videtur esse distinctio inter scire, & scientiam demonstratiuam: qm demonstratio facit scire, & sic per demonstrationem scientia demonstratiua. Verum, quo plena sint omnia, iam dixi Aristotelem in hoc libro docere, qualis debeat esse syllogismus hic, per quem scire designamus. Quia vero propositum hoc est cognoscere velle rē quandam, quæ causa est quædam: efficit.n. in nobis demonstratio scientiam: causæ vero nobis innotescunt ex suis effectibus. quare posuit primo, quid sit id, quod fit ab ipsa demōstratione: dein demonstrationem esse id, quod efficit rem illam positam: nunc stantibus hisce fundamentis, ex natura ipsius effectus obseruata intendit colligere, causæ etiam, vnde fit is, conditiones, ita argumentando. Si effectus talis est, ergo etiam causa, per quam fieri solet, quibusdam determinatis conditionibus prædita sit oportet, quæ tale existunt. Quare mens Arist. in hoc textu est ex posita definitione eius rei, quæ demonstratione paritor (est autem tale ipsum scire) elicere conditiones ipsius demonstrationis, quam habendo habemus scire ipsum iam sic esse constitutum, & non aliter, ex communi hominum sententia. Quare inquit, Si stat scire vti iam positum est, etiam stet necesse est, q scientia demonstratiua sit ex veris, primis, & reliquis conditionibus. Sed quia videtur argumentari ab ipso scire ad scientiam demonstratiuā: nam inquit, si scire est, vt posuimus, oportet scientiam demōstratiuam esse hoc, & illo modo. igitur quæritur, num sint eadem hæc, vel distincta. Videntur aliqui ponere dictionem, quod scire sit actio ipsa, & scientia demonstratiua sit adeptio rei per actionem. hæc sunt nugæ: qm vera scientia est, qñdo intellectus est in opere, non dico cum fatigatur, quo possit rē consequi, sed cum apprehendit. Et q scire & scientia demonstratiua sint eadem, patet: quia definitur demonstratio, q sit faciens scire, cum eam habemus, & in isto capite, et infra in cap. 4. dicitur, q scientia demonstratiua est ea, quam habemus demonstrationem habendo. quare scire, & scientia demonstratiua sunt idem; eo q habentes demonstrationem scimus: & scientia demonstratiua habetur demonstrationem habendo. Aliquando tñ accipit Arist. demonstratiuam sciētiam pro ipsa demonstratione, vt infra cap. 6. ad initium cum inquit. si scientia demonstratiua est ex necessarijs principijs, & necessarium est per se. igitur est demōstratio ex ijs, quæ sunt per se. Ecce q ibi non quid distinctum significabat scientia demonstratiua a demonstratione. Hic etiam per scientiam demonstratiuam, demonstrationem intellige quod patet, cum inquit, ex causis conclusionis constare demonstratiuam scientiam. sed conclusio refertur ad ipsam demonstrationem, & etiam cum dixit, q sic erunt principia propria eius, quod demonstratur, subdit. Nam demonstratio non erit sine ijs, vel esse potest syllogismus: quasi ea docuerit de ipsa demonstratione. Est porro differentia inter demonstrationem, ac scientiam demonstratiuam, q demonstratio de re aliqua tunc est scientia demonstratiua; cum est cognita res illa: & non est scientia demonstratiua vbi nondum sit cognita demonstratio quopiam demonstratio potest ex se esse, etiam intellectu non apprehendente, sed scientia demonstratiua non: nam tunc est cum habetur demonstratio: efficit.n. scientiam demonstratio, cum eam habemus: vel demonstratio est contēplatio rerum cum ijs conditionibus, videlicet, vt sint immediatæ causæ notiores &c. Sed scientia demonstratiua est cognitio, quam assequimur ex obseruatione harum conditionum in rebus. Hic ergo volens ponere conditiones demonstrationis eam accepit, vt ab intellectu iam apprehensam, & cognitam. Nec est dicendum, q per scientiam demonstratiuam non intelligat demonstrationem, sed cognitionem ipsam: quoniam peteret principium Arist. nam sic haberetur, si scire est cognoscere per causam, ergo scire est ex causis: probaret enim idem per idem. Nec debes tu exponere illud, Ex, q stet pro causa efficiente, id est, ergo scire fit ex eo, quod constat ex causis; eo quod habet Aristoteles. Ergo scientiam demonstratiuam oportet esse ex causis: esse inquit, non autem fieri, sed illud esse non significa efficientem, sed partes rei. quare per scientiam demonstratiuam intellige demonstrationem, hoc pacto, si scire est tali modo cognoscere, & est per demōstrationem, vti positum est pro principij huius doctrinæ, ergo demonstratio debet esse, & constare ex tot conditionibus cum præsertim habeat ipse Arist. in textu ex causis conclusionis, modo conclusio non refertur ad scire, sed ad demonstrationem. & post etiam, cum inquit, si in ea scientia demonstratiua, sint conditiones dictæ, erunt isthæc etiam principia propria eius, quod demonstratur. Et subdit. Demonstratio.n. non est sine ijs, vti potest esse syllogismus, quasi ea dixerit de demonstratione. Et 2. poster. analyt. cap. penultimo cum epilogat, De syllogismo, inquit, & de demonstratione, a. scientia demonstratiua dictum est. Et quia docuerat solum de demonstratione, ac syllogismo, ne opinaretur aliquis eum diminutum fuisse, cum videatur in epilogo plura ponere, quam docuerit, subiungit scientiam demonstratiuā, ac demonstrationē esse idem. Quare sensus huius literæ erit, si scire est eo, quem diximus, modo, per causam. fac sit ex demonstratione, cum eam habemus: oportet etiam hanc eandem demonstrationem, cum habetur a nobis (illa.n. particula, Ex, eam habet vim vti, Etiam, sic vt significet illationem quandam) esse, & constare ex partibus veris, immediatis, prioribus, notioribusque, & causis conclusionis. Estque argumentatio ad ipsam demonstrationem, cum possidetur, & nō abstracto modo acceptam, nec menti vnitam: alias non esset necesse eam fore ex notioribus: Illa enim conditio supponit ipsam demonstrationem ab Intellectu iam esse apprehensam, & per eam ipsum quæsitum etiam iam esse notum, adhuc tñ eo notiores esse demōstrationis partes. Quare argumentatio est ab ipso ad demonstrationē iam in mente existentē, & per quā fuit quæsitū elucidatū. Hæc vero notio, quæ dicitur scientia demōstratiua, non est vel solius quæsiti intellectio, aut propositionum tantum: sed quæsiti per propositiones qm ad eas ipsum consequitur necessario, vti passio ad subiectum.

Nam sic erunt etiã principia propria eius, quod demonstratur: etenim syllogismus pōt quidem absq; ijs esse, non tñ demonstratio ipsa, alias non efficeret scientiã.

Hic non ponitur aliqua ratio ad probandum, q ex positis conditionibus constare debeat ipsa demonstratio. nam inquiunt aliqui sic probari, demonstratio constat ex principijs, alias non faceret scientiam: sed principia vera, immediata, & reliquis modis sint oportet. ergo ex veris constare debet, ac reliquis. Sed si consideres, hoc si voluisset Arist. non dixisset, sic.n. erunt principia propria &c. sed, Nam sic oportet, vt sint principia &c. non autem erunt. Quare potius ita exponas. Demonstratio, eo q facit scire, ex veris constet, & alijs quibusdam oportet: sed si eius propositiones sic fuerint, erunt etiam principia eius, quod demonstratur: ex quibus principijs constet ipsa necesse est, alias non pareret scientiam: nam syllogismus potest quidē carere illis, demonstratio vero minime: inde.n. fit distinctio cognitionis, quæ est per eam ab

ea, quæ

ea, quæ est per quemuis alium syllogismum. ergo demonstratio constabit ex veris &c. & sic si demonstratio constabit ex veris &c. etiam constabit ex proprijs principijs: eo q omne, quod habet eas conditiones, est etiam proprium principiũ; ex talibus vero constet oportet si debet facere scire.

Vera igitur principia demõstrationis vt sint, necesse est: propterea quòd id, quod nõ existit, sciri nequit: veluti quòd sit diameter incõmensurabilis nunquã sciretur.

Dixit ex natura ipsius scire obseruata, cum pariatur a demonstratione, inferri demonstrationem constare debere ex principijs veris, immediatis &c. nunc sigillatim propositarũ conditionum reddit rationem: posuit.n. multa concludenda de ipsa demonstratione: vt q sit ex veris, hæc est vna conclusio, q ex immediatis, alia & sic aliæ multæ conditiones de demonstratione positæ fuerũt, quas omnes dicebat oriri ex eo q scire, qui eius est effectus, cuiusdam foret determinatæ naturæ. Argumentatio.n. facta fuit, quemadmodum est in rebus naturæ, vt quia visio sic est, & ab oculo fieri debet oculus etiam quodam determinato modo sit, oportet. Et quia anteriores dentes primi debent cibum atterere, cum attritio sit comminutio rei in partes, hinc est, vt acutos esse ipsos oportuerit. Est.n. hoc præceptum obseruandum, q cum rei officium habentis disciplinam tradis, vt ab officij natura supposita, vti a re nota, & propria illius instrumenti conditiones inuenias. Hoc ergo idem hic facit Arist. & probatio, q ex veris demonstratio constare debeat, est per deductionem ad absurdum: quia videlicet si non ex veris, absurdum sequeretur, quod est, vt plerunque scires id, quod non est. Et qm dicebamus has probationes accipi ex natura ipsius scire: ideo etiam dico nisi ex veris constat principijs, contra definitionem scire positam, sequeretur vt aliquando id quod non est scires. Est autem contra definitionem, quia scire est cognoscere, rem non autem non rem, cognoscere igitur id, quod non est, est aliquid contra scire. Sed quod hoc sequatur si ex veris demõstratio non constat, sic deducitur. Si non est veris, ergo ex falsis (diuidunt.n. verum, & falsum omne ens complexũ, sic, vt sit necesse, vel esse verum, quod dicitur, vel non.i. vel sic esse, vt proponitur, vel non) quare si non ex veris constabit necessario syllogismus demonstratiuus: ergo saltem aliqñ ex falsis, at ex falsis plerunque infertur falsum, & licet aliquãdo colligatur ex falsis verum, attamen id non est semper, quinimo frequenter ex falsis colligitur falsum, vti ex veris verũ semper: impossibile.n. est, si verus sit syllogismus, etiam nõ esse veram conclusionem, sed si falsus est, conclusio ipsa interdum euenit vera, plerunque falsa, & sic infertur falsum aliqñ. At ex 5. Metaphy. in cap. de falso, falsum est id, quod non est, nam ab eo, quo res est, vel non est, oratio dicitur vera, vel falsa: vt habetur in prædicamento substantiæ ad finem, in primo Perhier. cap. vlt. & alibi: Cur.n. falsum est hominem esse lapidẽ, nisi quia re vera sic non est? hoc.n. docetur ab Aris. 9. primæ philosophiæ cap. vlt. Igitur si falsum est id, quod non est, cum ex falsis principijs aliqñ inferatur falsum si demõstratio nõ ex veris constat, quod est dictu, si sit ex falsis, per eam aliqñ sciremus id, quod nõ est: & tñ scire est cognoscere rem, & id, quod est: non autem falsum, siue id quod non est.

Ex primis autem indemonstrabilibus constare debet ipsa demonstratio; qm id, cuius est demonstratio non scitur, nisi eam habendo. Quorum.n. est demonstratio, sciẽtia est tantum per eam, nisi fuerit scientia per accidens.

Cum proponeret conditiones vice huius, quod hic dicit ex primis indemonstrabilibus, habebat, ex immediatis: quod eandem idem est. quare non est varius Arist. Idem enim important immediatum, & primum indemonstrabile. Quod.n. est sine medio demonstrari nequit, cum medio careat, per quod foret demonstrandum, & omne quod demonstratur, per medium, quod est ipsa causa, ostenditur. Quare se mutuo consequuntur immediatum, & indemonstrabile (id.n. quod est indemonstrabile, sic est, eo q medio caret, & id, quod est immediatum, demonstrari nequit, cum medium, ex quo debeat formari demonstratio, non adsit.) Quod igitur ex primis in demonstrabilibus, ratio est, similiter per deductionem ad inconueniens: nam si non ex istis, ergo ex oppositis: de quolibet.n. vera est affirmatio, vel negatio cuiusuis prædicamenti propositi. igitur ex mediatis principijs erit demonstratio, si non ex immediatis: atqui debent principia demonstrationis, vt per ea elucidetur quæsitum, esse nota (fit.n. doctrina omnis rationalis ex prænotione) sed quod est mediatum, nunquam vere scitur nisi medium eius tenendo: quouis.n. alio modo id noueris, est ac, si illud ignores: Vera.n. cognitio rei habentis causam, quod est dictu, habentis medium, est per eius causam, & non aliter (debent.n. res scitæ sic esse in mente, vti sunt extra) quare nullũ mediatum scitur, nisi per suũ medium. Sint ergo per te mediata principia demonstrationum, sed cum ea oporteat etiam esse cognita (nam ex corũ notitia manifestatur problema) aliunde non cognoscentur (nisi sophistico more) quam per ipsorum medium; hoc est etiam ipsa per demonstrationem. sed si principia demonstrationis mediata sunt: igitur & ea, ex quibus est hæc secunda demonstratio alia demonstratione reperientur. quare tandẽ in infinitum ibis: porro quæ infinita sunt, noster percipere nequit intellectus & sic non erunt principia cuiusuis demonstrationis propositæ nota: propterea q infinita cum sint ea, quæ sunt ante illa, non intelligentur. & sic principia ipsa ignota erunt. oportet.n. eum, qui non sophistico more scire vult, rei cognoscendæ præcedẽtia omnia tenere, vt habetur. 7. Topic. cap. 2. ignota igitur cum sint principia demonstrationis, per ea non manifestabitur quæsitum: nec.n. ex ignoto ignotum docetur: sed omnis doctrina rationalis ex præexistente fit cognitione. quare hoc sequetur absurdum, q per demonstrationem non cognosces; ponitur tñ quod faciat scire, & scire esse cognoscere. quare si per eam fit scire, & cõstat ex mediatis, non erit scire cognoscere; atqui scire est cognoscere, vt positum est, & fit ex demonstratione. igitur ex immediatis principijs demonstratio cõstabit, sicuti etiam ex veris. Dixit autem exponendo, immediatis, ex primis indemonstrabilibus: eo q omne, quod est indemonstrabile, etiam est primum: nam nihil habet ante se: aliter haberet medium, & sic demonstrabile foret. Immediatum ergo cum careat medio, est indemonstrabile, & quod tale est, vere est primum. Licet.n. aliquid demonstrabile ad aliud demonstrabile comparatum sit primum, vt principia scientiæ alteri suppositæ respectu eorum theorematũ, quæ in scientia inferiore concluduntur, prima sunt, atñ in superiore vbi monstrãtur, & nõ sunt principia, sed cõclusiones, priora se habent ea, per quæ demõstrantur. Id vero, quod est simpliciter indemonstrabile, simpliciter etiam, & non per comparationem, est primum.

Causa etiam, & notiora sint oportet principia demõstrationis eo quod ostenditur, atq; etiam priora, causæ enim, eò quòd scimus habendo causam.

Scire est enim cognoscere per causam: ergo demonstratio, quam habẽdo scimus debet quæsiti causam continere: estque ratio ista clara; sed quæritur quo pacto sit causa medium ipsum. Est ne id medium, per quod scientia paritur, causa prædicati, an subiecti? statuunt aliqui esse causam prædicati ipsum medium: & alij subiecti: quidam vero indiscriminati prædicati, vel subiecti. Vt huius veritas habeatur, rei natura consideranda est. Igitur cum tibi proponitur propter quid de re aliqua, obserua, quid tibi quæratur, an causa eius termini, qui est consequens, vel eius, qui supponitur, an potius causa, ob quã termini illi sunt simul, & cohærent: vt si quæratur, propter quid mundus est æternus, quæstio hæc est, non de causa mundi, vel æternitatis, sed de æternitate, quæ est in mundo, cur, inquam, sit in mundo æternitas, & vnde hæc rerum affinitas, & agnatio producatur. Si igitur dum quæritur causa in quæstione demonstratiua, aliud non quæritur quã medium id, per quod termini quæsiti vnctionem habent, vt clarum est ex se rem diligenter contemplanti: oportet igitur ipsum medium esse causam vnionis, & adhærentiæ partium quæsiti: hoc.n. primo quæritur, & hoc accepto etiam quiescimus: Cum.n. certo rationem illam, quæ mundo æternitatem copulat,

pulat, quiesco, qm habeo, quod quærebam. Cum ergo dicitur demonstrationem haberi in e causam rei debere intelligere causam quæsiti, sive id, ex quo eius quæsiti partes in vnũ conueniunt: nam hor est id, quod quæritur. Nec n. quæro mundum per se, vel æternitatem per se. quare etiam nõ ipsorum causæ debent elucidare quæsitum, sed id, quod mediat inter ea, & copulat ipsa in vnum. Et ideo etiam Arist. cap. penultimo secundi posteriorum analy. dicebat subiectum quæsiti demonstratiui esse cui causa. i. esse id, cui inest cõloquens, & prædicatum, medium autem causa est, vt ei hoc tale adhæreat. Et. 7. primæ philosophiæ cap. vltimo, Qui quærit propter quid, semper aliud de alio quærit, & non idem de se ipso, sed cur aliud alij inest. Nam etiam a. posteriorum analyt. cap. 3. Demonstratio semper aliquid de aliquo esse, vel non esse demonstrat. Et ibidem cap. 2. & alibi. causa dicitur medium, quasi inter terminos quæsiti mediet. Et hic dicit etiam oportere, vt sit causa conclusionis. dicit conclusionis, non autem alicuius terminorum per se. Igitur si quæstio propter quid est de re, quæ alteri insit, id etiam vnde manifestabitur illud, erit id per quod illa cohærentia producitur. Tale autem. 7. Metaphy. vltimo dicitur esse in ijs, quæ fiunt, efficiens, & in ijs, quæ sunt, finis, vt, propter quid anteriores dentes acuti sunt? vt cibum atterant. Ecce causa hæc est finis cur insint ad inuicem isti termini. Et per tale genus causæ problemata fere omnia naturalia resoluuntur, vt habetur a. phisicorum vltimo. In ijs vero quæ fiunt, erit causa efficiens. Verum modo hoc tale, quod est causa vnionis terminorum quæsiti, sit etiam, vel alterius ipsorum etiam secundum se acceptorum pars, vel efficiens, aut finis, hoc est aliud: nec. i. quod intelligi debet, cum dicitur sciẽtiam haberi per causam: si. n. id per quod fit vnio, forte non esset pars alicuius illorum, vel efficiens: attamen id solum pro habenda scientia cognoscendum foret: Et si, quod est pars, vel efficiens terminorum quæsiti: non esset forte causa ipsorum copulationis, ipsum habẽtes adhuc non sciremus quæsitum: eo quod ipsum nõ quærebamus, sed id, quod vnit terminos illos. Et si quæras, an hoc vniens, accipiendo terminos secundum se, vel pars, vel efficiens ipsorum sit, dico esse alterius ipsorum partem, & alterius externam causam. Et, quo possit hoc probe intelligi, sciendum est demonstrationẽ fieri probando per causam aliquod accidens rei alteri, quæ subijcitur, inesse: nunquam. n. demonstratione probatur essentialem rei partem in re esse: sed est semper demonstratio in accidentibus, vt habetur a. poster. analyt. 7. & alibi, nam partes rei non sunt in re per medium. ergo de tali vnione demonstratio oon est: ea. n. tantum demonstrari possunt, quæ alteri adhærent ex causa aliqua: sed hoc modo sunt accidentia suis primis subiectis copulata. Cum. n. ex diuersa rerum serie sint accidentia, & ipsorum prima subiecta (nec. n. in eodẽ prædicamento esse possunt subiectum, & subiecti proprium, vt habetur 4. Topic. quare nec tanto minus quoduis aliud accidens: externum etenim, & remotum est a natura eius, a quo recipitur) hinc fit, vt causa aliqua præsto sit, oporteat, quæ accidentia ipsa coniungat subiectis, a quorum natura omnino diuersa sunt: eademque ipsis teneat affixa: qua pereunte, vel ab hoc opere quiescente, compages etiam illa dissoluatur, necesse est. Igitur si compages aliqua & rerum diuersarũ connexio tibi præsentetur: pro ea connexione intelligenda, quærendũ est, & cognoscẽda causa medians inter eas res vnitas, & easdem in vnum cõtinens. Porro eam nancisci causam aliud non est, quam eius compagis demonstrationem aquirere. Verum cum in subiecto, & re aliqua multa fundentur accidentia: aliqua. n. sunt in aliquo subiecto, eo q ibidem res adsit alia, cui accidentia illa primo insunt veluti homini in est sensibile propterea quod inest eidem animal subiectum primum recipiens tale accidens. Aliqua vero subiecto primo insunt, sic vt ab eo primo recipiantur, vt risibile primo fundatur in homine, & cuiuscunque inerit alteri, illi homo insit, oportet: Eiusdem. n. rei subiectum primo recipiens tantum est vnum, & si idem multis inest, ac diuersis, hoc non est primo: sed qm diuersis etiam inest id subiectum, cui primo adhæret accidẽs: hinc est, quod accidens ipsum diuersis naturis etiam inesse videatur. Hoc ita cum se habeat non inquirendum est de quolibet, cui videatur idem accidens inesse, nam fortasse multis & infinitis inerit, quorum scientia teneri non potest, sed tm de primo & proprio subiecto accidentis quæstio esse debet: hoc est dicto demonstrationes tm sunt de accidentibus respectu suorum primorum subiectorum: alia vero deferenda sunt. Quod si generi alicui opposita accidentia inesse possint primo, vt numero par, & impar: tunc etiam, qui de speciebus eiusdem considerat, potest quidem & debet inquirere, quodnam ex ijs oppositis illi speciei insit. Quare patet fieri tantũ demonstrationes debere aut de accidentibus ad sua prima subiecta: vel cum generi alicui opposita inesse possunt, est etiã demonstratio, demonstrando quodnam ex ijs oppositis eius generis isti, vel illi speciei insit vti de mundo fecit Arist num sit vnus, an multi, num etiam æternus, vel caducus, genitus, an ingenitus, hæc n. primo insunt generi ipsius mundi, quod est ens naturale. Ista vero accidentia, quæ primo alicui subiecto competunt, eiusdem propria sunt: & cum in eo a causa aliqua produci debeant, vti dictum est, id, quod producit aliquid in re aliqua tantum, & non alibi, debet etiam sic esse cognatum, & internum, ac proprium illi rei, in qua statuit accidens, vt alibi non sit, aliter multis in locis produceret idem accidens, contra suppositum. sed hoc tale producens in eo subiecto recipiente accidens aliquod, vti est id, quod productũ est, esse nequit, alias causa etiam adhuc esset intermedia, a qua produceretur & ipsum, quare in infinitum abitio: igitur internum, & connaturale, ac immediatum rei sit oportet. hoc autem esse nequit, nisi eiusdem sit pars: toto enim pars non inest per medium, quare accidentia propria, quæ in subiecto aliquo producta sunt, primo ab alio ibi statuta esse non possunt, quam ab vltima, & propria eiusdem subiecti parte, quæ forma eius est, ac differentia, vel saltem aliquid ab ea pendẽs. Quod si accidens, quod monstratur, generi primo inerat, etiam ipsum per principia, quæ in specie, ac sobiecto sunt, de specie ipsa ostendetur. Habes igitur necesse esse id, a quo accidens proprium in sobiecto producitur partem sobiecto existere. Et sic dici etiam potest medium terminum esse causam subiecti, vel potius esse proprium principium subiecti. Quare etiam Arist. infra probabit demonstrationem constare ex proprijs principijs, quasi aliud sit constare ex causis & ex proprijs. Hincque est, q Arist. 4. physic. cap. 4. ad initium scripserit, sic esse definiendum locum, vt ex definitione ipsa, ea, quæ ipsi loco competere videntur, insit, quasi supponat ea, quæ insunt alicui definito, a principijs eiusdem produci. Et 1. de anima cap. 1. confert cognitio quidditatis ad cognoscendas causas accidentium, quæ substantijs insunt. Infra etiam dicet pulchritudinem monstrari non debere de linea recta, eo q non competit illi ratione principiorũ lineæ. Quia vero id, quod producitur, est accidens, accidens vero inesse debet id quod producit accidens ipsum, sic vt insit huic subiecto, id etiam est primum, quod illud accidens in rerum constituit. Et si per se id accidens permanere posset, ab alio non rrearetur, per se permanens, quam ab illamet causa, quæ subiecti pars est. Verum quia sit natum est accidens vt alteri cohæreat, qui producit accidẽs in rerum natura, etiam causa est, vt insit alteri. Causa igitur ipsius accidentis secundum se eadem est, quæ idẽ in subiecto constituit. Et ideo Arist. appellat maius extremũ cuius causa, 2. Poster. analytic. penultimo, eo q medius eiusdem sit causa, non tñ interna, aliter genus, & differentia, possent ex ipsorum definitione monstrari de specie. Nec est dicendum, q saltem ex definitione speciei hoc fieret, nam cum definitione constet ex genere, & differentia, si prædicatum esset genus, vel differẽtia speciei, positum iam esset in ipso medio, & sic esset petitio. nec enim genus, aut differentia fluunt a principijs speciei, sed ipsamet eius principia sunt. Quare, vt tandem receptui canam, quod primo quæritur in demonstratione, est causa connexionis accidentis proprij suo primo subiecto: hæc vero, si est vera causa, erit etiam subiecti principium, & pars, vel inde emanans. Erit hæc etiam ipsius, quod est in quæsito prædicatum, causa externa, hoc est non eiusdẽ materia, nec forma. Et licet a. Poster. analytic. 11. habeatur per quodlibet causæ genus posse addisci. attamen dicendũ est latius patere scire propter quid, quam scire demonstratiue, qm etiam corruptibilia causam habent, per quam intelliguntur, vt patet exemplis in eodẽ ca. positis, & ex vsu loquendi:

nam sæpe quærimus nos propter quid in rebus singularibus & caducis. Ea ergo cognitio, & scientia, quæ per demonstrationem perfectam habetur, & quæ posita est ad initium huius secundi capiti, ab Aristot. causam eo modo requiritur, quem nunc diximus.

Et propria eò, quod causæ sunt.

Ratio facilis est, cur demonstratio ex prioribus constet: nam quoniam causa est causato prioritate semper si non temporis, naturæ saltem, igitur si ex causis constat, etiam constabit ex prioribus. Causa.n. semper eo, cuius est causa, Prior est, vt habet Aristoteles secundo posteriorum analyticorum cap. penultimo ad vltimum.

Et prius cognita, non solũ eo modo qui est, quid significent, sed etiã, quòd extstat, id quod significatur ab eis.

Proponit, ꝙ debent principia demonstrationis ipsa conclusione esse prius cognita. Et inquit, ꝙ non solum quo ad significationem prius cognita sint, oportet, sed etiam quo ad existẽtiã, quod est dicere, vtroque illo modo posito supra in cap. 1. quo diximus esse prænoscenda ea, ex quorum notione quælibet rationalis doctrina producitur, vt in demonstratione principia. Codices autem aliqui habent, hic ootiora: cum tñ Arist. habeat antea nota, sic n. interpretatur ea vox, προγινωσκόμενα: & ratio etiam suadet: nam cur necesse est, vt sit magis notum propositiones hoc tale significare, quã conclusionem aliud quiddam? hoc.n. & non necessarium est, & etiã non est verum: nam si cõclusio constat ex vocibus, quæ met etiam in propositionibus, cur erũt potius notæ magis illæ voces hoc significare, cũ sunt in propositionibus, quã in cõclusione. Igitur legendum, ꝙ ex prius notis in vtroque modo cognoscẽdi, qui modi habentur in 1. cap. supra constare debeat ipsa demõstratio, cum præsertim de gradu cognitionis mox subiunget, distinguendo, ꝙ non vno modo aliquid dicitur magis notum, & infra etiam proponet rationem, cur ex magis, & etiam ex prius cognitis constituatur demonstratio.

Est autem aliquid esse prius, & notius bifariam; nec idem est.n. secundum naturam esse prius, & secundum nos; nec etiam naturæ magis notũ, vel nobis. Appello igitur nobis priora, & notiora, quæ sensui sunt magis propinqua: simpliciter verò, quæ sunt ab eo remotiora. Porrò huiusc. sunt maximè vniuersalia; sicuti propinqua valde sunt singularia. Isthæc aũt opponũtur mutuò.

Cum sit assignaturus rationem, ꝙ ex magis cognitis, quo ad esse, non quo ad significationem, quam sit ipsa conclusio, etiam confecta demonstratione, constituatur ipsa demonstratio, ad claritatẽ sermonis proponit, ꝙ non est idẽ prius, & notius aliquo semp vno modo, sic vt dicere hoc esse notius, aut prius illo intelligi nõ possit simpliciter, & egeat res distinctione. Dupliciter.n. dicitur prius, & notius: aliquid.n. est nobis prius, & notius, & aliquid naturæ. Cũ ergo ꝓponitur demonstrationẽ ex prioribus, atq notioribus cõstare, ad ambiguitates euitandas cognoscendũ est, nõ semp eodẽ modo esse aliquid prius, et notius alio: nã hac distinctione accepta doceri poterit quõo sit ex prioribus, ac notioribus demonstratio, nobis ne, vel naturæ aut forte potius vtroque modo. Cum ergo posuerit distinctionem, ꝙ non semper vno modo est aliquid prius, & magis notum, at bifariam dicit solere, declarat postmodum hosce duos modos. Et priora notioraque naturæ inquit eas esse res, quæ sint a sensu remotiores, cuiusmodi esse dicit maxime vniuersalia, sed nobis notiora, prioraque vult esse, quæ ad sensum proxima sint, ex quo ordine ponit singularia, postremoque asserit, isthæc inter se opponi. Hic est sensus verborum, quæ habet hic Arist. At quoniam nondum est clarum, quid ex hoc sermone velit: Cum præsertim videatur primo de physico auditu cap. 1. asserere oppositum eius, quod hic habet. Nam inquit ibi vniuersalia esse notiora nobis, & singularis naturæ. igitur paulo diffusiore oratione propositum hoc explanandum est. Quare sciendum est ea naturæ priora, & notiora intelligi, quæ natura prius, & magis cognosceret: sicuti nobis ea, quæ nos prius, & magis cognoscimus. Atque, vt in vniuersum pronunciem, priora, & notiora naturæ dico illa, quæ opifici agenti sunt prius, & magis conspicua. nobis vero ea, quæ prius, & magis cognoscunt, non opifices, sed alij, illi, inquam, qui non agunt, sed effectis rebus vtuntur: multitudo enim hæc magis cognoscit, sed illa foecundo, & subtili intellectu indigent, vt cognoscantur, vti habetur 6. Top. 3. cap. sciendum est etiam ex primo physic. cap. 1. quæ sunt notiora nobis esse illa, quæ rationem habent totius, & cum toto opponatur pars, & causa, & notis nobis nota naturæ, igitur etiam nota naturæ erunt ipsæ partes, & causæ rerum: Tertio etiam intelligendum est apud Aristotelem 5. Metaphy. in cap. de toto dici totum id, quod pluribus inest, & partes, ea, quibus id inest, siue modo prædicetur de illis, siue non, vt materia prima, quæ licet rebus omnibus naturalibus insit, nihilo tñ secius de ipsis non prædicatur: dicitur etiam totum aliter: non enim id, quod inest alijs, sed potius cui alia insunt, vt domus, quia inest ei aula, dicitur totum, & aula pars, Et hac ratione species dicitur totum, eo ꝙ ei genus inest, ac differentia. Et 5. Metaphy, cap. de parte genus dicitur speciei pars. Iuxta tñ primam significationem totius. Genus etiam dicitur totum, inest.n. speciebus multis. Quare etiã eodẽ in loco 5. Metaphy. dicitur genus hoc respectu totũ, & species pars. Insuper latere non debet apud Arist. & philosophos alios, ac Theologos vocem hanc, vniuersale, non semper idem significare. Nam interdum vniuersale significat id quod est cõmune, & multis inest, vti definitur primo de partibus Animalium cap. 4. & primo periherm. 5. & alibi. quomodo animal dicitur vniuersale, quia multi continet sub se. Plato autem dicitur singulare, & non vniuersale, eo quod non dicitur de subiecto. Aliter dicitur vniuersale id nempe, quod est a materia seiunctum, & cuius ipsa non est pars, sit modo id tale vnum, vt sic dicam numero, vel vnũ vt liber, quemadmodum Deus benedictus, quia omnino est a materia sensibili, & indiuiduali separatus. dicitur vniuersale, sic etiam Angeli ipsi, vt vnus Angelus tñ, puta Raphael dicitur vniuersale, propterea quod materia caret, nec ei opus est illa ad permanendum, & hoc pacto intellexi: vniuersale Arist. 1. Metaphysi. cap. 2. cum dixit vniuersalia sunt maxime difficilia ad cognoscendum. Et sic etiam exponebat Alex. Et ratio etiam esse potest, qm̃, cum dicitur obiectum sensus esse singulare, & obiectum intellectus esse vniuersale, id vniuersale, quod intelligit intellectus, tametsi forte re vera aliquando sit annexum materiæ, vt vniuersale naturale, intelligitur tñ, vti sine materia, veluti, equus. Illa.n. quidditas equi, quam intellectus noster intelligit, intelligitur, vt separata a materia: sic.n. intelligitur, licet sit similitudo realis naturæ, quæ non potest reperiri, atque subsistere absque materia ergo ea, quæ a mente nostra percipiuntur, sic accipiantur, oportet, vti sine materia, & ac si a semetipsis permanerent, nec materiæ adnata forent. Nec.n. reuera sic permanere possunt quãmulta ex ijs, quæ noster animus cognoscit, sed egent materia vel base ad subsistendum. Hoc.n. a Platone variat Arist. ꝙ rerũ naturalium essentias, hoc est ipsa vniuersalia, & ea, quæ definitione cognoscuntur, ponebat Plato exsepermace, atque a materia seiunctas: & appellabat rerum Ideas, eodem nomine illas appellando, quo res nuncupantur, solum addendo eis hoc pronomẽ, ipsum, vt essentiam hominum, eam, inquam, quæ dicitur animal rationale, non ponebat in Socrate, & Platone, sed ad ab indiuiduis distinctam, & per se subsistentem: quam appellabat ipsum hominem, et sic de equo ipsum equũ, & de alijs rebus naturalibus identidem, vt ei videtur imponere Arist. quampluribus in locis, & præcidue 1. lib. Metaphy. & 7. atque 11. eiusdem & 1. Ethic. 6. quibus locis ex professo contra Ideas disputat. Et vti etiam legere est apud Platonem in lib. de ente, & vno, siue in Parmenide. Sed Arist. quod Plato vocabat Ideam, nominat ipse, καθόλου, quod latine interpretatur vniuersale. Estque in hoc a Platone differens, ꝙ essentias, & quidditatis rerum naturalium non ponit extra ipsas res. i. extra indiuidua, sed in ipsis singularibus. Quas appellant aliqui vniuersale in re. i. vniuersalia adiuncta materiæ.

Singula-

Singulare.n.quod vnum est numero, dicitur: vniuersale autem, quod in ijs, vt habetur 3. Metaphy. cap. 3. & 1. de partibus animalium 4. vniuersale est, quod rebus inest. Hoc autem notaui propter eos, qui opinantur rem, quæ est in materia, non dici vniuersalem, sed tantum cum est abstracta a re, sic vt sit in esse cognito. Aristot. tamen huic sententiæ refragatur, & Alexan. 1. quæstionum naturalium 11. vultque vniuersale naturale sine materia, aut nihil esse, hoc est, si ponatur sine materia vti dicebat Plato, aut si est, esse posterius, vti scribitur cap. 1. primi libri de anima. i. existere tale vniuersale sine materia post rem, quando videlicet est in intel. Nam tũc habetur in intel. extractum a singularibus, non tamen vt sit idmet, quod erat in singularibus, & ab eis tollatur, sed est vt eius imago, atque efficies recepta in intel. vti Idola in speculis: veluti si reciperet speculum meam imaginem, sed ipsam per se solam sine mearum vestigium imagine, ponendo quod vestes respondeant materiæ, & efficies recepta vniuersali, quod est in anima, speculum vero menti nostre. Quare cum dicatur vniuersale id esse, quod ab intel. nostro apprehẽditur, nam dicitur vniuersale esse, id quod obiectum est intellectus, siue modo insit multis, siue etiam nullis, dicitur.n. vniuersale non q aliquibus insit, sed quia non constituitur essentialiter ex materia, vti ex singulare, eius enim pars est materia, sicuti Phœnix, tametsi multis indiuiduis non insit dicitur vniuersalis, quia eius essentia nõ cõcernit materiã, siue modo ad subsistendum egeat materia, siue nõ. Mirum igitur videri non debet, si Arist. & viri grauissimi res illas, quæ materia carent, & absque ea per se permanere possunt, vniuersalia nuncuparint. Vniuersale ergo dicitur id omne, quod est obiectum intellectus, sit modo ad subsistendum materia indigens vel nõ. His igitur stãtibus de ijs, quæ sunt nota nobis, & nota naturæ, dico, id quod est notius & prius nobis, esse id, quod habeat rationem totius, naturæ autem, sic esse totius partes. Et cũ totum sit duplex, aliud integrale, vt dicitur, & ex alijs constitutum, & aliud, quod multis inest, Id quod habet rationem totius, nobis est notius eo quod pars existit, quouis modo sit totum. Quare vniuersale id, quod pluribus inest, est nobis prius, & magis cognitum, vti tale, quã ea quibus inest. & sic genus hac ratione est prius & magis cognitum speciebus. Species etiam, vti totum constans ex genere, & differentia prius, & magis cognita est, quam partes componentes. at vniuersale id, quod est a materia separatum, vti Deus, & intelligẽtiæ cœlestis, nobis minime notum est: eo q omnis nostra cognitio pendeat a sensu: oportet.n. intelligentem phantasmata speculari, vt habetur ex 3. de Anima, & infra in ca. 14. Deficiente sensu deficit scientia illius sensus. Quare etiam primo de partibus Animal cap. vlt. scribitur, q licet ob remotionem a natura difficilis admodum sit de cœlestibus doctrina, (habet.n. se intellectus noster, vt oculus noctuæ ad lucẽ solis, vt habetur secundo primæ philosophiæ cap. 1.) non tñ cessandum est ab earum rerum inuestigatione: qm circa illa nõ ita sumus, vti cæci circa vidẽdas res, sicuti scribitur 9. Metaphisi. cap. vltimo: nam saltem a posteriori, & per visibilia inuisibilia Dei cognosci possunt, vti scribit Beatus Paulus ad Romanos ca. 1. Quod vero istæ conclusiones positæ sint veræ, confirmari potest ex consideratione in actibus: nam Ars imitatur naturam, vt habetur 2. Physic. igitur ita erit in arte, sicuti in natura, tenebitque argumentum, vti frequenter probat hoc pacto Arist. in arte sic est, ergo etiam in natura: eo q agit imitando naturam. Ad artem igitur accedendo, patet in ea prius, & magis cognosci ab artefice partes, quam totum accipiendo totum id quod est compositum, & constructum: Nã ex huius declaratione admittendum erit etiam de alia specie totius: eadem.n. erit ratio. Igitur artifex ipse, qui in agendo respondet naturæ (sicuti.n. agit natura res naturales, ita etiã artifex ea, quæ arte constant) nonne prius, & magis rei construendæ partes cognoscit, quam totum id, quod fit? Et q prius cognoscat partes, hoc adeo certum est, atque exploratum, vt fide aliqua non indigeat. Si.n. ex eis totum formet. oportet, vt partes ipsas, ex quibus totum est constituturus, cognoscat prius, deligatque, antequam re ipsa totum habeat: Ipsum.n. totum vltimum est, quod agnoscit: vtpote q eo expedito cesset ab opere. Sed q easdem non solum prius, verũ etiam magis cognoscat, patebit proponẽdo opificiũ aliquod. Igitur, sit domificator: percontor quid prius cognoscet, domũ ne, an calcem, lapides, intritum, contignationẽ, & reliqua, ex quibus domus constituitur? Equidem, nisi sensu egeas, partes dices, & postremo domum. Intelligo autem domum ipsam sensibilem, non autem eam, quam mente concepit, & ad cuius exemplar demum realem ædificãdo constituit. Animo quidem prius accipitur imago rei ædificandæ, quam eiusdem partes: nam eas cognoscit ex facta resolutione rei in mente propositæ: vt si velim ego domum quandam constituere, mente prius concipio qualem velim, et prius quam me operi accingam, examino diligenter, quænam desiderantur ad propositum consequendum. Hoc autem fit, id, quod mente concipio, dissoluendo, atque in minimas etiam particulas diuidendo: Attamen cum accedo ad opus, negotium meum primo est circa acceptionem partium propositarum. Quare diligenter inquiro, num isti lapides, & hoc cementum, & consimilia opportuna sint: atque apta, vt fiat proposita domus. Ideo partes eius veras, non autem imaginarias cognoscit prius domificator, & vltimo loco domum, Sed eas partes non solum ipsa domo cognoscit prius, at etiam magis, melius uc. Nam cum pro rato habeat futuram domũ, vti desideratur, si partes determinati cuiusdam generis nanciscetur, curat ipse diligenter vt huiusmodi sint. quare circa eos laborat, explorat sedulo: illas vestigat, examinat, perpendit, ac probe considerat: eas præ manibus, præ oculis, ad sensum habet horis omnibus: ita vt ex frequenti familiaritate, vel præsentia ipsarũ, atque etiam ex diligenti studio in eis perquirendis, examinãdisque præstito, conspicuæ admodum atque notæ euenerint. At vbi domus fabricata est, non multum in ea exploranda versatur: eam alijs vtendam exhibet, ac ab ea recedit, habetque pro constanti esse qualẽ proposuerat, ex ratiocinio prius facto, q sic foret, si partes pro ea constituenda naturæ cuiusdam determinatæ nactus fuisset. Cumque ex diligenti cura circa partes dignoscendas præstita opinetur se quales volebat inuenisse, igitur pro constanti, ac ratio habet esse domũ vti proposuerat: ac circa eam cognoscendam non maxime laborat. Monstrandum est igitur artifici, hoc est ei, qui operatur, pertes efficiendæ rei, prius ac magis cognitas esse, quam res, quem efficitur. Quamobrem affirmandum esse videtur etiam naturæ ipsi notiores futuras partes rei, quas efficit, si agendo cognosceret. Verum nobis, qui opifices, & natura nõ sumus, res effectæ, hoc est, ipsa tota, prius cognita sunt, & magis: vtimur.n. totis ipsis, atque effectibus in actionibus nostris, vti est de ipsa domo: Nos.n. qui edificatores non sumus, domum ipsam prius cognoscimus. quam lapides, & reliqua, ex quibus constituta est. Posterius vero ex ipsius domus dissolutione in partes, ex quibus constat, easdem cognoscimus, vti patet de homine. Constat forte homo ex neruis, ossibus, venis, & alijs quibusdam. Nos, qui illa natura non sumus, quæ ind ita semini format ex sanguine menstruo muliebri hominem, sed qui vtimur homine, vel vti mancipio. veluti patre, veluti doctore, vel aliter, quod primo cognoscimus, homo ipse est, nempe totum. Dein semel forte per Anatomem secãdo hominem aliquem, videmus, quænam sint partes, vnde componitur, quot inquam nerui, quot ossa, & reliqua. Hominem igitur totum, sicuti & totam domũ cognoscimus prius, quam neruos, aut lapides, ex quibus construebantur. Insuper aliquando partes etiam structuræ accipimus. Veruntamen hoc est per dissectionem, & resoluendo illa composita in easdem, facta enim dissolutione compagis partes demum, quæ toto permanente latebant, nec esse forte credebantur, apparent. Hoc tamen, vti dictũ est, habetur post rationes totius, & illud diruendo, atque dissoluendo, quod opifex composuerat, ac formarat in ea, ex quibus componebat, sed ipsum totũ nobis prius cognitum est, non solum quam partes, vti dictũ nunc est, verum etiã magis ob rationem eandem, ob quam dicebamus naturæ agenti partes esse magis cognitas non solum videlicet, q eas diligenter vestigaret, sed q omni tempore ei ob oculos forent. Sic etiam cum plurimum temporis nobiscum sit ipsum totum, eius vero partes momento, vt sic dicam, hinc fit, vt magis notum sit nobis ipsum totum, quam eius partes. Et licet exacta notio totius nõ sit, nisi eius-

dem

dem partes cognoscendo (ex prioribus.n.est distincta cognitio, priores vero sunt partes essentiales eo toto, cuius sunt partes vt habetur 7. Metaphy,) attamen cum dicitur totum ipsum esse nobis notius partibus, satis est si intelligas de cognitione confusa, nondum videlicet, explicata, distincta, & perfecta, nam ob eius frequentem præsentiam nobiscum, sed dicitur nobis familiare, atque manifestum: tametsi forte interna, & exquæsita cognitione cognitum adhuc nõ sit, nam mihi satis est, vt ipsum prius nouerim, quam partes, & etiã magis, eo q casdem nihil, vel parũ admodum nouerim. Verũ modo id exacte norim, vel non, hoc non est necessarium ad vere pronunciandum ipsum esse magis notum partibus, cũ præsertim easdem eo mihi noto quodammodo existente aliquando nihil, vel saltem quid minimũ cognouerim. Tametsi fatendum esse censeam ea cognitione, quæ dicitur perfecta, exquisita, atque distincta, percipi prius partes, quam ipsum totum, & præsertim si de toto composito, atque integrali, non autem, quod pluribus inest, intelligatur, nam huius distincta cognitio habetur, cum partes eius distinctæ, & complete noris. quare eas prius exacte, probeque nouisse oportuit, antequam per earum rationem accipere valeas totum ex ipsis constitutum, quid sit. Cognitio tamen eius totius, quod pluribus inest, haberi exacta, distinctaque forte potest etsi ea, quibus inest, non antea diligenter noris. Nam fieri potest fortasse, vt sit ipsum etiã ex partibus alijs, hoc est ex genere, & differentia constitutũ, eo modo vti primum totum, sic vtroque modo sic totum, nempe, & vti compositum, & vti id quod pluribus inest, quod si fuerit, eius perfecta cognitio habebitur sciendo partes, non quibus inest, sed vnde constituitur: si tñ simplex res fuerit, & non composita, tunc vtique fortasse distincta eius notio pendebit ex rerum earum, quibus inest acceptione. Habemus igitur saltem notione cõfusa id, quod totius habet rationem, esse suis partibus, & prius, & magis cognitum, vtcunque totũ fuit, compositum videlicet, aut quod pluribus inest acceptione. Habemus etiam vniuersalia illa, quæ materiæ annexa non sunt, nobis nõ percipi nisi magna, atque diligenti perscrutatione, tametsi eo spoliata sint, quod obscurare videtur intellectionem: cum enim materia careãt, Possunt ex se optime intelligi, nam puræ sunt, & solum intelligibilia, maximeque entia. Et res vti se habet ad esse, sic etiam & ad cognitionem, vt habetur 2. Metaphy. 1. & 7. eiusdem ad initium cap. 4. qua ratione etiam dicuntur isthæc nota simpliciter. i. apta, vt probe intelligi posint, cum non cõstet parte, quæ nihil ex se habeat de intelligibili. & quæ intellectioni impedimento non sit, hoc est, cum immaterialia sint. Nam sciendum est difficultatem in intelligendo nobis esse vel merito nostri, vel merito obiecti: cum.n. materiale sit maxime, parũ intelligitur, eo q materia forma non est, per quam cognito est omnis: Non est.n. q, neque quale, neque quantum, aut aliorum aliquid. Ratio igitur cur tale non intelligatur ex parte obiecti existit. Sed cœlestia cũ maxime simpliciter entia sint, cum maxime inquam in actu, & cum puræ formæ, igitur ex se intelligibilia maxime sunt quidem. Intellectus autem nostri debilitas, vt qui in intelligẽdo sensus ministerio indigeat, non potest nisi multum laborando ex eis percipere quicquã, habetque se circa illa, vt noctuæ oculus, ad lucem solis. Quocirca vniuersalia illa, quæ a materia seiuncta permanent, licet simpliciter, & secundum se intelligibilia maxime sint a nobis tamen facile non percipiuntur. Quare, vt receptui canam, scribitur 1. Metaphy. cap. 3. vniuersalia esse difficilia ad cognoscendum, per vniuersalia intelligendo cœlestia. i. ea, quæ sunt sine materia: Hic etiam dicitur vniuersalia esse notiora simpliciter, quam nobis, per vniuersalia accipiendo ea, quæ mixta non sunt, & composita, cuiusmodi sunt causæ rerum: Hæc enim sunt maxime in actu, ergo nota simpliciter, sed minus cadunt sub sensum, ergo ignota nobis. Sed primo de physico auditu, per vniuersalia intelligit communia, quæ pluribus insunt. Hæc autem tota cum sint quædam, & totum notius sit nobis, quàm eius partes, sunt etiam isthæc notiora nobis. Igitur cum in prima, parte capitis ibi dedisset rationem, quare de rerum naturalium causis, ac principijs agendum esset, vt habeatur scientia de naturam, dicendum sic est. Cum sint causæ bifariam, aliæ communes, aliæ cuiuslibet rei propriæ, a quibus nam sit ordiendum quærit, & respondetur a notioribus nobis. Nam sic a natura comparatum est, vt a notioribus nobis progrediamur ad ignota, sunt porro notiora nobis ipsa tota, quam eorum partes. Cum igitur id, quod est vniuersale maxime. i. quod valde commune est & pluribus inexistens, totum etiam quoddam sit, a principijs magis cõmunibus inchoandum est: cum præsertim, adde tu, sub sensum maxime cadant horum indiuidua: a qua cognitione pendet intellectus cognitio: nam semper cum suis partibus præsto sunt. ergo frequentius cernuntur, quam aliqua ex suis speciebus, eo q & cum illa simul, & cum alijs, in quibus non cernitur illa. Iti ergo dicitur vniuersalia esse nobis notiora, per vniuersalia non intelligendo maxime communia. Hic vero, & 1. Metaphysi. per vniuersale nobis quidem parum, simpliciter autem valde notum, intelligit ea, quæ sunt a materia seiuncta, vti cœlestia, & rerum causæ. per singularia etiam hic intelligit ipsa tota: nam & indiuidua ipsa primo a sensu: & magis cognoscuntur. quam eorum partes. Quare etiã a similitudine, quam habet id, quod a nostro intectu prius, q magis cognoscitur cum eo quod primo cognoscitur a sensu (nam compositum est vti & illud) appellauit singulare in hoc loco primum obiectum intel. at in physicis per singularia intelligebat minus communia, & ex quibus maxime communia insunt: nam & ista, cum fere ad vnitatem tendant, singularia dici possunt. Quia ergo non pro eodem singularia, & vniuersalia accepit hic, & in physicis, hinc est, q in sermone Arist. pugnantia videatur: quæ tamen re non est, sed verbis tenus. Ne autem per singulare intelligas hic verum indiuiduum: nã tale percipitur a sensu: Arist. vero dicit vniuersale, & singulares hic posita opponi. quare non potest accipere, vt vniuersale ab vna perte animæ, & singulare ab alia accipiatur, aliter non opponerentur. Sed per singulare intelligit causatũ obiectum intellectus, & per vniuersale causas intelligibiles. Porro causa, & causatum opponuntur: & quia causatum simile est primo sensus obiecto. igitur dicitur sensui propinquum. causa vero, cũ sit dissimilis illi, dicitur etiam a sensu remota: quia etiam indiuidua causati cadunt prius sub sensum, qua indiuidua causæ. Igitur sunt causata prius cognita, vt elici potest hæc ratio ex 6. Top. 3. Corpus.n. quia magis est sub sensu, quã superficies, ideo etiam prius, & magis cognitum. Et licet dixerim causas, & partes rerum esse notiores simpliciter: non tamen velim, hoc sic accipias, vt non posint aliquando esse nobis etiam notæ. Exercitatis enim in aliqua disciplina plerunque sunt notiores causæ, quam effectus, vt habetur 6. Top. cap. 5. multique sunt, qui vniuersale tenẽtes, & causam, effectuum cognitionem cõtemnunt, vt scribitur infra ca. 10. ad finem. Nec.n. necesse est, vt quæ simpliciter notiora sunt, nobis minus nota existãt: veluti in disciplinis Mathematicis, ibi enim causæ sunt nobis notiores effectibus, quæ tamen cũ sint causæ, sunt & notæ simpliciter. In naturalibus tamen, & arte constantibus effectus ipsi notione confusa noti sunt nobis prius, & magis, innotescunt vero exacte ex suarum caosarum contemplatione, tunc.n. scimus propter quid, & non esse tantum. Quare etiam demonstratio ipsa ex notioribus naturæ, & nobis constet oportet, naturæ quidem, eo quod ex caosis. nobis vero, propterea q oportet causas illas etiam esse nobis cognitas, si ex eis habenda est quæsiti doctrina, fit enim doctrina omnis, vti dictum est, ex præpositione a nobis habita rerum quarundam, vt habetur etiam primo Ethi. cap. 4. De noto igitur nobis ac naturæ dictum sat esto. Quod si quæras adhuc, si nota nobis ea sunt, quæ totius habent rationem, cum duplex totum sit, commune, & compositum, ex ijs quodnam primo nobis innotescit, compositum ne, an commune? vbi in eadem re vtroque modo totum sit, veluti animal, quod totum commune est (nam homini, equo, & reliquis brutis inest) præterea corpus est sentiens. Homo etiam totum est compositum ex animali, & rationali. homini tamen inest animal, quod etiam totum est commune. igitur in tali obiecto, quodnam primo cognoscitur, homo ne, an animal? non dico animal vti hominis pars: nam sic notum est, cognosci post hominem, ex eiusdem diuisione, ac distincta notione quæsita: sed animal secundum se acceptum, vt animal nempe: nam dubitant in hoc philosophi. Attamen vt

breuiter

breuiter dicam aliquid, si nostra cognitio pendet a sensu illud intelligibile cuius prius cadent sub sensum indiuidua, primo etiam ab intellectu accipietur: Nam experimenta rerum verarum debent concordare sensatis. Et ideo 6. Top. 3. corpus etiam nobis prius notum dicitur, quam superficies, quia magis cadit sub sensum: sed si aliquem videris e longinquo venientem, id prius cognosces esse corpus, mox animal, tertio hominem, & postremo Socratem: quia communioris indiuidua primo cadunt sub sensum, sic etiam magis communia percipientur. prius ab intellectu, quam minus communia, saltem notione confusa. Sed cur illa communia prius cognoscantur forte est ex essentiali ordine formarum ad materiam, vt sicuti non potest introduci in materia forma vltima sine antecedentibus quæ sunt communiores, ita etiam in cognoscendo cadit sub sensum prius indiuiduum formæ, quæ prius est in materia. (quare sic etiam erit in cognitione per intellectum. At vbi ad vltimum obiectum intellectus ventũ erit a communioribus ad minus commune descendẽdo, atque ad id terminando, quod scire desiderat intellectus, & id quod vltimo quiescit, tum id tale primo etiam, & magis notum est nobis, ratione confusa, quam eius partes.) Verum volentes postmodum idem percipere distincte quid sit: cum notio distincta compositi sit ex diligenti perceptione partiũ, ex quibus constat, tunc dissoluendo id compositum vltimo acceptum in suas partes, nobis occurrunt pro partibus eiusdem illa communiora, quæ vti communiora prius noueramus, quam ipsum compositum, quibus inerant, & sic eadem agnoscentes in ipsa incumbimus, vt ea diligenter noscamus: eo q ipsorum proba cognitio illius compositi vltimo loco accepti, cuius cognitionem exquisitam quærebamus, distinctam notitiam in nobis producit. Nec est dicendum, vt opinantur quidam, vniuersale quidem a nobis prius cognosci, quam partes, quibus inest, nisi vniuersale innominatum sit, eo q tunc species ipsæ nominatæ nobis prius cognoscentur, quam id vniuersale: Nam ratio cur intellectui nostro sit aliquid prius notum, non est: eo q si nominatum, sed q̃m cadunt sub sensu prius eius indiuidua. Igitur siue modo sit nominatum, siue non, si prius cadãt sub sensum eius indiuidua, id etiam prius cognoscitur. Quod si obijcias a nobis cognosci prius, & equum, & asinum, quam id, in quo conueniũt, quod est innominatum. Insuper infra cap. 5. committi errorem circa vniuersale demõstrabile, eo q passio generis accipitur prædicata de specie, opinamurque primo de illa prædicari, cum lateat nos genus, cui primo debet competere, eo q sit innominatum. Dicerem ad hoc id commune equo, & asino, & id cui primo competit proportionale prius etiam nobis esse cognitum, sed cognitione, qua opinamur id pertinere equo, vt equus, & asino, vt asinus, non alicui tertio. Sed satis est mihi, vt prius cadant sub sensum illa indiuidua: si modo nõ distinguo sic, vt opinor ea esse de forma vltima, vel priore, hoc nõ est nisi quia contemplor sedulo, & attente. Et ideo etiam, cum a notioribus nobis procedatur, si doceret aliquis de linea, ac tẽpore, vel de equo & asino: prius doceret de illo, quod est eis commune: alias fieret repetitio in doctrina contra præceptum Aris. 1. de partibus animalium. Et si. i. innominatum, vt fiat assignatio conueniens, nomen erit imponendum, vti dicit Arist. etiam a simili de ijs, quæ sunt ad aliquod & nomine carent. Igitur dico, cum cernitur equus primo cadit sub sensum id, in quo conuenit equus, & si asinus: si forma illa habet indiuidua sub sensum. Et quia in formis nominatis præcedentibus formam equi, & asini non videbatur ea indiuidua ad illas formas pertinere. ideo solum equum videntes opinamur id indiuiduum esse vltimæ formæ. i. equi, & non cõmunioris, nisi postquam etiam ad asinum accedimus: nam tunc indiuiduum consimile in asino cernentes agnoscimus errorem, quãdo opinabamur ad equum vti equus est id simile indiuiduum pertinere. Et quia indiuiduum id commune innominatũ est, forte hæc est ratio, q opinaremur equo, vt equus est spectare. Sed siue scias ad equum vt equus, vel nõ vt equus pertinere id indiuiduum, satis est mihi, vt prius cadat sub sensum. Distinguitur autem hoc, cum alia species, in qua adhuc etiam reperitur, nobis offertur. Et si, quia est innominatum, vis esse posterius cognitum, potius dicendum nunquam fore cognitum, nisi cum habebit nomen. at patet nomen non facere, vt cognoscatur: cadit. n. sub sensum. bene forte hoc adiuuat nomen, vt distinguatur, q non sit indiuiduum vltimæ formæ, tñ cadit sub sensum confuso modo, vt forte non distinguatur, sit ne supra vltimam formam. Et fortius q innominatio non sit in causa, vt aliqua magis communia non cadant sub sensum prius, ignoret aliquis nomina multorum communium, is tñ quid prius cognoscet? indiuidua ne communioris, vel minus communis? & si solum vltimum minus commune secundum nomen ei sit notum, certe magis communia cadent ei sub sensum prius & apud se distinguet hominem, & leonem in communi aliquo conuenire, & maxime cum commune sit valde remotum ab vltima forma ita, vt sit sensibilis distinctio ab eo, ad formas vltimas, quibus inest. Et hoc est forte ratio, q aliqua communia sint innomata, eo q videlicet ob magnam similitudinem, & propinquitatem cum vltima forma opinemur non esse quid aliud ab vltima forma, nisi diligenti examine res consideretur. Et sic dico magis communia prius cognosci, tamen opinari nos aliquando, vt sint idem cum minus communi, non tamen sic esse quin prius cognoscantur: q̃m ordo noster in cognoscendo non recedit ab ordine naturæ in agendo. Quas. n. formas prius natura materiæ coniungit, easdem etiam prius cognoscimus ipso sensu: prius quidem, quia naturam agentem cognoscendo imitamur, sed etiam magis, eo q frequentius cadunt sub vim cognoscentem: nam cum omnibus illis, quibus inest, cadit sub aspectum, q̃n illa visuntur, sed illa semel tñ, q̃n videlicet ipsa cernimus, & cum eis cõe etiam simul cernitur. ergo frequentius, quã vnumquodque eorũ, quibus inest, & sic etiam magis. Prius ergo cognitũ est magis vniuersale, siue nominatum, siue nõ. Et sic a talibus siue nominata sint, siue nõ, prius inchoandũ est, vt inquit Arist. 1. de partibus animaliũ 4. cap.

Ex primis aũt constare demonstrationẽ idẽ est, ac si ex proprijs principijs: nã idẽ voco primũ, & principiũ.

Proposuit multas conditiones ipsius syllogismi, qui facere scire potest aliquas, probauit, vt, cur ex veris, ex indemonstrabilibus, ex causis, ex prioribus, sed q ex prius cognitis, & magis non probauit, solum dixit, quomodo prius debeant esse cognita principia demonstrationis, nempe vtroque modo, quo aliquid cognoscitur, esse videlicet, & quid significat, sed non dedit huius rationem. Similiter & q ex magis cognitis dixit quidem nondum tamen ratione monstrauit, tantũ distinxit quod sit prius, & magis cognitur, declarando q non est vnum significatum prioris, nec etiam notioris, sed aliqua dici naturæ priora, aliqua nobis sic etiam de notiore intelligas, & quænam sint naturæ, simpliciterque notiora, & quæ etiam nobis. Reliquum modo erat, vt rationem adduceret, ex prius, & magis cognitis demonstratio fieri debeat, verum antequam, hoc doceat, prius etiam declarat, quid sit intelligẽdum ex primis cõstare demonstrationem. Sane iam dixerat ex primis eam esse debere, cum enumerabat eius conditiones. Igitur prius ponit quid per ex primis, intelligendum sit, post assignabit rationem, cur ex prius & magis notis, tandemque cur ex primis. Sed q post declarationem, quomodo ex prius notis, & quotuplex sit aliquid magis, docuerit primo quid sit ex primis, forte ratio esse potest, propterea q supponunt rationes, per quas monstrabitur ex prius & magis notis demonstrationem constare, quid nomina principij demonstratiui accipiendum sit. Igitur quia ex primis est, ac si ex proprijs principijs, hoc dicit prius: imo addit perfectam principij demonstratiui cognitionem, & per definitionem, & per species, de quibus dicitur, hoc est & per priora, & per posteriora. nã cum definitione ipsum manifestat esse a priori eam declarationẽ videtur esse censendũ: cum vero eiusdem species, vel partes, quibus inest, explanat, a posteriori videtur principium ostendere: vt ex omni parte notum reddatur.

Est verò demonstrationis principium propositio vacans medio, ea porrò uacat medio, quæ nõ est alia priora.

Dixit ex primis. i. ex proprijs principijs esse demonstrationem.

tionem. Explicat nunc quid nomine principij sit intelligendum: nam quid significet proprium, est compertum. Posterius autem dabitur fides, cur ex proprijs esse debeat. Principium igitur est, inquit, propositio, cuius termini medium non habet: id est, inter cuius terminos alius non interiacet. Adeo enim sunt contigui, & proximi, vt se tangãt, nihilque inter eos medio loco sit, quare etiam talis propositio aliam se priorem nõ habet. Equidem si adesset, oporteret constitui eam ex terminis, qui sint ante illos, ex quibus est ipsa: quare aliquis mediaret, qui alteri cuius ipsorum copulatus, vnam constitueret propositionem ex priorem: quemadmodum hæc propositio, homo est risibilis, cum sit mediata, duas habet se priores. Id enim quod inter eius terminos iacet cuius ipsorum annexus propositionẽ statuit priorem ista. Est autem hic mediũ, pro exemplo rationale. quare iunctum risibili, & dicendum omne rationale risibile, propositionem statuit eam præcedẽtem, quæ habet, ꝙ homo est risibilis. Et pariter etiam iunctũ homini aliam format etiam priorem: hæc enim, homo est rationalis, prior est illa. homo est risibilis. Quinimo eius causa est. ergo est etiam ea prior. Sed ista, homo est rationalis, cum medio careat, nullum plane terminum habet, qui iungi possit suorum alterutro, ita vt statuatur aliqua propositio. quare nullam habet propositionem se priorẽ. Est porro sciẽdum aliquam propositionem esse immediatã simpliciter, aliquam vero secundum respectum. Ea simpliciter sic est, quæ nullo penitus modo terminum habet interpositum. est vero secundum respectum, quæ reuera habet quidem medium terminum, non tamen in ea disciplina, in qua est principium: Ibi enim nullus reperietur ad eam disciplinam spectans, qui vere mediet in ea propositione: pertinet enim terminus ille medians ad superiorem scientiam: vbi ea propositio principium non est, sed conclusio, & res demonstrata: sicuti hæc enunciatio, elementa sunt quatuor: principium est in Medicina. quare in ea facultate non habetur verus terminus medius, per quem monstrari possit ibidem, & concludi. A priori autem semper intelligo monstrationem hanc, nã per signũ si hoc fieri possit, vel per effectum alias forte disputando: attamen in philosophia naturali datur medius terminus, probans elementa esse quatuor. Igitur hæc enunciatio non caret propositionibus se prioribus, nisi per respectũ, hoc est in Medicina quidem, vbi est principiũ, se priores non habet: alibi tñ, sic, in philosophia nempe naturali, vbi non est principium amplius, sed conclusio habet. Cum ergo dicitur propositionẽ immediatam non habere alias se priores, distingue, si sit immediata simpliciter: nam omnino etiam vllas non habebit quouis modo priores: at si fuerit immediata alicubi tantum, & ibi etiam priores non habebit: alibi tamen, nihil prohibet, eo ꝙ etiam alibi non erit immediata. Si vero hanc distinctionem in promptu habebis, effugies tu difficultates non leues: vt cum dicitur aliquando haberi species principiorũ, vti petitiones, quæ demõstratione habeantur, & Euclidis theoremata sic esse ordinata, vt per secundum monstretur tertiũ, quod tamen secundum a primo lucem accipiebat. Si.n. distinxeris, ꝙ secundum non est omnino immediatum. quare ante se vt priores habeat propositiones, absurdum non esse, bene si haberet post se: multa vitabis inopinabilia, quæ tibi euenire videbuntur. Dicitur etiam bifariam adhuc propositio immediata, & mediata. Vel enim est, quando inter eius terminos non adest alter, qui primo recipiat illum, qui prædicatur: vt in hac, homo est risibilis, nihil interiacet prius recipiens risibile, quam homo. dicitur hæc propositio immediata immeditatione, (vti dicunt aliqui) subiecti, hoc est, eo quod nullum subiectum reperire est proximus ipsi risibili, quam homo: nã est homo ille, qui primo loco affectionem hanc sustinet, ob cuiusque præsentiam in alijs quibusdam fit, vt risibile ibi etiã adsit: & non ob aliud quodpiam. Est vero interdum propositio immediata non tantum hoc modo, sed etiam penes causam, sic vt inter eius terminos causa nulla interiaceat. a qua ipsi vnionem, quam habent, accipiant: vti ea est, quæ ex causa nectitur, & causato: & quæ etiam ex parte, ac toto. In ijs etenim causa vlla non habetur media. nec enim aliqua est ratio, cur ex parte totum constet, sed ex se ipsa est pars in toto. Et similiter etiã causa non habetur, cur id, in quo est causa, sit etiam causatum, veluti dicendo, omne rationale est risibile, & etiam, omnis homo est rationalis: Nam in primis sic dicitur: Id in quo est rationale, est risibile: huius autem causa nulla est: nam ipsummet rationale causa est, vt in subiecto, in quo ipsum adest, risibile sit. quare nulla causa hic interponitur: Sicuti nec etiam cum dicitur, omnis homo rationalis: Nam rationale non inest homini per causam, aliter inter differentiam, & speciem esset medium. Sed cum dicitur homo risibilis, hic licet non sit medium subiectum, cui prius adsit risibile, quam ipso homini, causa tamen habetur, a qua in homine producitur ipsum risibile. Quare immediata erit quidem hæc propositio ratione subiecti, sed nõ ratione causæ: adest enim causa inter eius terminos media. Hic porro cum dicitur, principium esse propositionem immediatam intelli ge hanc immediationem esse non solum penes subiectum, sed etiam penes causam, aliter non differet principium. Demonstrationis ab eius conclusione, debet enim conclusio demonstratiua (vt infra ostendetur) esse immediata secundũ subiectum, sed non secundum causam. Igitur hic immediatio in principio intelligitur de causa. Omne vero, quod est immediatum per causam, immediatum est etiam secundum subiectum: Sed immediatum penes subiectum: non est necesse, vt sit etiam immediatum per causam, vti patet de cõclusione demonstrationis. Hæc tñ infra facilius elucidari poterunt.

Sed propositio est altera enunciationis pars vnius de vno: differendi quidem ea, quæ vtcunque contigeret, accipitur: Demonstratiua autem, ea tantum est, quæ determinati ponitur, ea nempe, quæ fuerit vera.

¶ Definiebat principium demonstrationis, ꝙ sit immediatã propositio. Dictum est, quid sit esse immediatum: nunc dicitur, quid sit propositio. Et licet, cum sit propositio genus principij, debuisset prius doceri propositio, quãm immediatum: eo ꝙ est immediatum differentia: tamen cum essent hæc ambo fere nota, non dixit prius, quid essent ante definitione principij: Et præsertim quia etiam si ignota fuissent, nihil interposuit in eis declarãdis, & cum multum non referret, a quo inciperet, id vltimo loco posuit, quod longiorẽ sermonis historia declarandum esse prospiciebat. Dicitur autem esse propositio altera enunciationis pars vnius de vno: & ex ijs verbis, vnius de vno accipiendum est, orationem, quæ constet ex terminis multarum significationum apte nõ appellari propositionis nomine: ibi enim vnum de vno nõ dicitur. Et sic sophistica ipsa, quæ plurimum ex ijs terminis est, dignari propositionis nomine non debet. Quod vero, vnum de vno dicere debeat propositio, habetur etiam primo Elenchorum cap. 6. ad finem, Et secundo periherineias cap. 2. ad initium capitis. Quare diminutus non est Arist. in primo priorum Analyticorum diuidendo propositionem in Dialecticam, & demonstratiuam, non annumerando sophisticam: nec enim propositionis nomen ei conuenit. Demonstratiuam vero appellat propositionem illam contradictionis partem, quæ vera est, non curando etiam si ab aliquo non admittatur, sicuti Dialectica est contra. Nam Dialecticus eam petit a respondente, illi optionem dando, quam partem interrogatæ contradictionis concedat: proponit.n. interrogans ipsi respondenti contradictionem aliquam. i. sermonem, in quo de eodem subiecto aliquid idem affirmetur, & negetur, interrogando quam velit opponentẽ dare, affirmationemne, vel negationem. Et ea quam dat, fit apud interrogantem propositio ad aliquid problema ostendendum cõferens. Vtrum modo vera sit illa concessa, vel non, ipse interrogatus non respicit: sat habet eam a respondente datam fuisse. Demonstraturus autem, vel detur propositio, vel non detur, haud magni facit. Cordi habet id tantum, vt sit vera, & apta ad quæsitum aperiendum.

Verum enunciatio contradictionis est qualibet pars.

Definiebatur propositio per enunciationẽ, hic ponit, quid per eam intelligendam sit: Et inquit. quamuis contradictionis partem esse enunciationem, sit vt indiscriminatim vtrauis enunciatio sit. ex quo loco notari potest enunciationem,

tum magis esse affirmationẽ quam negationẽ. Vtrauis n. sequar, pars contradictionis enunciatio est: & nõ affirmatio potius quã negatio. Hoc vero sic obseruatũ ob fundamentũ eorũ, qui dicũt ad affirmationẽ, & negationẽ genus nõ esse enũciationem: quia sit magis enunciatio affirmatio, quã negatio.

Contradictio autem oppositio est, cuius non est medium secundum se.

Cadebat contradictio in definitione enunciationis, declaratur igitur hic, & dicitur esse oppositum secundum se medio carens. Est n. oppositio genus ad quatuor, ex quibus species vna est contradictio, vt habetur in post prædicamentis in cap. de oppositis. Est vero talis naturæ, vt inter eius partes, id est inter ea, quæ opponuntur nihil interiaceat: & licet in aliquibus alijs oppositis hoc idem aliquando sit, vti in quodam genere contrariorum, non tamen sic est semper, vt in contradictione. Si n. eius partes sunt altera affirmatio, & altera negatio, altera inquam, quæ dicit esse, & altera non esse, cum inter esse, & non esse, medium non sit: ergo etiam nec inter partes contradictionis. Per esse autem intellige id, quod est distinctum contra purum nihil, non aũt esse actu, & existere: aliter esse in potentia esset medium inter esse, & nõ esse, nam licet esse in potentia non sit esse completum, sed diminutum, non tamen est non esse. Et materiæ, quæ sic est, dicitur ens, & non ens primo physic. cap. vltimo, idest, ens potentia, non ens vero actu. Et nisi per esse intelligas nõ solum id, quod est actu, sed etiam potentia, excluderentur propositiones de possibili.

Et partium contradictionis ea, quæ alicuius de aliquo est, affirmatio dicitur: quæ vero nõ alicuius de aliquo negatio.

Relinquebatur dicendum adhuc de contradictionis partibus. Et est ex se clarus textus. Licet autem hæ voces nunc hic definitæ ex alijs libris poterant esse manifestæ, vt ex lib. priorum Analyt. Periermenias, & post prædicamentorũ: ad memoriam tamen excitandam repetit; hic veluti per transennam; vti etiã fecit primo Top. cap. primo & primo Elenchorum cap. primo definiendo syllogismum, & alia quædam quæ tamen poterant ex libro priorum Analyticorum esse manifesta.

Principij autem immediati speciem eam positionis nomine appello, quæ demonstratione ostendi quidem nequit: veruntamen a discente vt habeatur, necesse non est. At, quam habere debet addiscens, pronunciatum vocatur: quædam. n. sic habentur; & isthæc potissimum hoc nomine appellare consueuimus.

Habetur perfectior, & completa magis rei propositæ intelligentia, si post definitionem de illa datam considerentur etiam sigillatim ea, in quæ ipsa secatur: nã sic ante retroque, intus & in cute exploratur ipsa res. Hoc idem obseruat Arist. quouis docendo: post enim definitionem rei propositæ, species in quas definitum diuiditur, adijcit: Estque hæc docendi Methodus obseruata a Platone in Philebo, & sophista: laudata etiam plurimum a Galeno in lib. de Methodo medendi, & qua vsus est quam diligentissime Aristot. vbique: nam post rei definitionem, ad eam diuidendam mox se recipit. Quod idem hic habes. Dictum enim est de principio demonstrationis, q sit: Nunc eius species considerantur, quo sit illustrior, ac perfecta magis de principijs ipsis doctrina. Igitur principia demonstrari quidem non possunt: cum medio careãt, per quod ostendi deberent, si demonstrarentur: quare indemonstrabilia sunt: & ideo etiam non omnino ignota omnibus: ea enim tantum simpliciter ignota esse possunt, quæ medium habent. Sed quæ principia sunt, & immediata, nõ saltem mediocriter esse oportet. Nam si principia sunt, & ex eis ad reliqua fiat fides, nonne ibi etiam nota esse debent, vbi principia sunt? fit enim omnis doctrina, & omnis disciplina ex prænotione aliorum. Sed tamen nihil prohibet, q ex principijs quædam nota non sint exacte discenti. Nec enim necesse est, vt is, qui addiscit, principia disciplinæ propositæ omnino sciat: sed fieri potest, q circa quædam hæreat, nec ea tam prompte, ac facile admittat: quæ vero sunt huiusmodi appellat Arist. positiones: sicuti ea quæ nota sunt tum docenti, tum discenti, Axiomata, quæ latine vocat M. Tullius in primo Tusculanarum quæstionum pronunciata: sed proloquia, & profecto Varro. Dicuntur vero Axiomata isthæc vt inquit Themistius paraphrasta non contemnendus: eo q maxime digna sint ob eorum claritatem, vt ab omnibus concessa credantur. Illa vero alia, quæ non est necesse, vt discenti sint omnino conspicua, dicuntur positiones: propter ea quod ponere deberet discipulus, atque vti rata a præceptore accepta admittere. Nota autem differentiam hanc inter principia non esse arbitrariam, & ex nostra cognitione pendentem: sed ex ipsorum natura. Sane non inquit Arist. inter se distingui principia: eo q pronũciata sint ea, quæ nouit etiã discipulus, & positiones, quæ non nouit: Sed pronunciata ea vult esse, quæ necesse est habere discipulum: positiones vero, quæ non est necesse. Igitur discipulus habere potest principia quædam, quæ tamen erunt positiones. Distinctio enim est penes esse necesse, vt habeantur, vel non esse necesse, modo id, quod non est necesse, si aliquando fuerit, absurdum non erit. Oportet igitur, ea principia, quæ sunt pronunciata, a discente haberi: quædam enim sic illustria sunt: sed ea, quæ sunt positiones, necesse non est, quod tamen si habuerit, hoc nõ obstat, vt dici positiones non debeant. Nec enim, quia nouerit ea discipulus, pronunciata sunt, nec etiam quia non nouerit, sunt positiones. Sed quæ necesse est, vt habeat discipulus, ea sunt pronunciata, Quæ vero non est necesse, positiones dicuntur; Possunt enim duo esse discipuli in eadem disciplina alter ingenij perspicacioris, alter vero crassioris, Et idẽ principium forte is, qui est foecundi ingenij cognoscet, qui aũt est rudioris nequaquam. Quare idem principiũ, & positio diceretur, & pronunciatum. Non ergo dicendum est hanc distinctionem haberi ex nostro cognoscẽdi modo, sed ex rei natura. Hic vero inquiret aliquis, quænam ergo in disciplina quauis principia sint, quibus pronunciati nomen attribuendum sit, & quænam ea, quæ positiones appellari debeant. Ego proloquia dicerem illa, quæ communissima maxime forent, sic vt non tantum in ea disciplina haberentur, verum etiam in alijs, vti hoc profectum, Si ab æqualibus æqualia demas, quæ relinquuntur etiam sunt æqualia. Conuenit hoc in doctrina de magnitudinibus, numeris, & motibus. Et, Quod est omne totum sua parte maius. Et, de re quabibet affirmari, aut negari vere quoduis propositum. Sunt isthæc admodum communia, & contrahenda in qualibet disciplina, in qua sit ipsorum vsus ad rem ibidem consideratam. Et similiter ea, quæ ad vnum quidem tantum pertinent, sed communia sunt omnibus speciebus illius subiecti totalis, vt ea, quæ docentur ab Aristotele in libris physicor. Sed quæ intima sunt elementis, plantis, animalibus, & similibus, formalia nempe, & quæ se tenent ex parte differentiæ, non autem generis, illa non est necesse, vt accedens ad aliquam disciplinam sciat. q si sciuerit, non tñ dicerentur dignitates quia positio non est, vt non sciatur a discente, sed q non sit necesse, vt ab eo sciatur. Sed quæ rei eiusdem interna principia sunt, & sic ad eam pertinentia, vt ipsius propria sint, & connaturalia, dicentur isthæc positiones. Nam communia adeo sunt omnibus in vsu, quod ea potest nouisse quiuis. Sed propria, & interna sic necesse non est, licet enim cognitione fortasse confusa, vel, vt lubet, nouerim subiectum aliquod esse, quocirca me ad eius cognitionem capessendam conuertam, necesse tamen haud est, vt eiusdem subiecti principia, & fundamenta propria illius inquisitionis cognouerim; & eo magis si principia illa ex se sunt mediata, licet non in ea disciplina monstranda, sed in superiore. Isthæc. n. possunt naturaliter esse ignota. quare necesse non est, vt ea teneat addiscens. Nollim tamen opineris, vt concedam ego, eum, qui alicui doctrinæ innititur, quædam habere principia ei cui addiscit penitus ignota. Nam illorum principiorum inutilis esset in ea scientia positio. Cum. n. principia sint, per ea sunt reliqua monstranda, & si non omnino aliqua sciẽt. Quod si forent ignota, equidem ex eis quippiam

piam non addisceretur, & sic vane posita ibi essent, Hoc.n. Arist. non admitteret, Sed cum inquit ex principijs haberi quædam quæ addiscentem habere necesse non est, hoc vult, quod non sit opus ea ita esse nota, vt illustriora sint ex se ipsis, & fide aliqua nõ egentia pro ipsorum claritate, sunt enim quædam quæ probatione indigent, vel facienda in superiore aliqua disciplina ex alijs principijs, vel ibidem aut a posteriori, hoc est a signo, vel effectu, aut potius inductione, & omnino aliqua ex ijs vijs, quibus interdum ea probari solent. Igitur sic accipiendum est, ꝙ habentur est principijs quædã, quæ cum nota forte non sint (nec enim necesse est ex se perspicua fore quæcunque) probatione aliqua indigent ad ipsorum lucem. Talia vero potissimum esse opinor minores propositiones, Nam cognitio conclusionis fit magis ex maiore propositione. Quare etiam Aristot. infra dicet, aut omnia, aut quædam principia conclusione magis esse nota debere. & illa particula. Quædam stabat pro maiore propositione. Hæc ergo est pronunciatum, & hanc habere necesse est. Sed propositio minor potius est positio, & ea, quam non est necesse prius nouisse ante conclusionem, nec etiam magis. Quũ vero principijs illis quæ sunt positiones vti vult, eorum teneat probationem necesse est: Alias non ex plane noto doctrinam faceret. Non igitur necesse est eius doctrinæ, quæ addiscitur haberi omnia principia. Et habere sic intelligo, vt nõ oporteat esse credita absque probatione aliqua, ita vt omnino non sint manifesta discenti. Nam & ea, quæ non est necesse addiscentem habere, cum eis vsurus est, addiscens habeat oportet: Ipsa tamen non vti per se admittenda sumet: sed aliquam de ipsis fidem a præceptore quæret; Neque cum illis prodibit ad vsum, vlla de ipsis fide non accepta. Verum qm̃ habetur de principijs distinctio, ꝙ aliqua sunt principia rerũ, & aliqua cognitionis, de quibus principijs doceatur hic dubitari potest. Rerum principia appello partes ex quibus res ipsæ componũtur: sed principia cognitionis ea sunt, vnde quis facilius addiscet: vti scribit Arist. 5. Metaphy. cap. de principio. An hic de cognitionis principijs dici compertum est? De ijs enim per quæ innotescit quæsitũ. Sed verum modo, hæc eadem sint principia rerum? Dicimus principia demonstrationis esse causas, & principia conclusionis. i. eius, quod demõstratur. Quare principia hic posita, sunt principia cognitionis, & rei. An vero sint aliqua principia cognoscendi, quæ rei tñ partes non existant, si spectes Arist. talẽ ibi. 5. Metaphy. videtur esse dicendũ. ꝙ si nihilo tñ secius Galenus inquit lib. 6. de Decretis Hippocratis, & Platonis cap. 5. Stultũ esse si aliud statuatur principium doctrinæ, quã id, vnde res est. Sed hoc facilius in sequentibus aperietor. Diuiditur ergo principium demonstrationis in pronunciatum, & positionem. estquam pronunciatum id, quod oportet, eddiscentem nouisse, & etiã forte antequam ad ipsam disciplinam accedat, taleque maxime sic appellatur. Sed positio principium. i. quod non oportet addiscentem habuisse, priusquam eius disciplinæ, in qua principiũ est, efficiatur professor. Sed in eadẽ illa fortasse, vel in superiore accipiet, addiscetque. Et ad euitandã æquiuocationem dicitur positio non solum hoc modo: sed 1. Top. vocatur positio id, quod ponit aliquis probatus vir, quod tñ repugnet multorum sententijs, & sit veluti paradoxon.

Sed positio diuiditur & ipsa etiã; quædam.n.est, quæ vtrauis enunciationis partem esse inquam, vel non esse accipit. Et dicitur suppositio: sed quæ hoc pacto non est, dicitur definitio.

Subdiuiditur hic principium. Est.n. subdiuisio alicuius rei, cum aliquod membrũ ex ijs, in quæ ipsa diuidebatur, adhuc diuiditur: vt hic secatur principiũ in proloquium, & positionem: positio vero in suppositionem, ac definitionem. Sectio positionis dicitur subdiuisio principij. Est vero, inquit, suppositio ea positionis species, in qua dicitur esse, vel non esse. i. in qua altera contradictionis pars accipitur, vt in lib. isto ibi, Dicimus autem per demonstrationem nos scire, & ca. 1. primo perihermenias. Sunt ergo, quæ sunt in voce, earum quæ sunt in anima, passionum notæ, nam hic dicitur aliquid de aliquo. Sed id principiũ, in quo nec affirmatur aliquid, nec negatur aliquid, est definitio. Vt, scire est rem per causam cognoscere; demonstratio est syllogismus faciens scire.

Nam est quidẽ positio quædã ipsa definitio (etenim ponit Arithmeticus vnitatem esse indiuisibilem secundum quantam) veruntamen suppositio nõ est hoc. Quippe esse vnitatem, & quid sit vnitas, idem non est.

Posset opinari fortasse aliquis nõ diuidi positionem in suppositionem, ac definitionem: sed definitionem esse suppositionem quandam: & ideo addit, ꝙ est quidem positio quædam ipsa definitio: quod probatur. Exẽplo accepto in Arithmetica: nam ponit ibi Arithmeticus vnitatem esse quid insecabile in quantitate: vultque hoc sciri, antequam vlterior fiat progressio. Quare definitio illa positio quædam est: non est attamen suppositio: ea ꝙ, vti dictum est, Suppositio dicit esse, vel non esse, vt dicendo vnitas est. Hic, quia asseritur vnitatẽ dari, est suppositio. Sed tamen dicendo vnitas est indiuisibilis secundum quantitatem, Definitio solum est hoc, & non asseritur esse vel non esse: at solum dicitur, quid sit quidditas. Modo plurimum distat dicere vnitatem esse: & dicere quid sit vnitas. Quare non est suppositio quædam ipsa definitio. Sed quæritur hic, quomodo non sit definitio suppositio quædam, cum sit, vt ex 1. Post. Analytico. t t. & 2. eiusdem. 3.) definitio omnis vniuersalis: & affirmatiua. Igitur si est affirmatiua, non ne dicet aliquid de aliquo, Et si est vniuersalis, non ne iccirco sic est. quoniam prædicatur aliquid in ea de aliquo vniuersaliter? omne enim & nullum vniuersalis prædicationis notæ sunt: vt scribitur secundo perihermen primo. Insuper nonne adducitur semper de definito? quare vniuersaliter & per affirmationem, vt cum dicitur, Scire est rem per causam &c. Ibi nonne de ipso scire dicitur prædicari tota illa oratio, Rem per causam cognoscere? sed fortius, Definitio est positionis species, quæ principiũ est quoddã: Porro principium oẽ est propositio. quare & oratio affirmatiua aut negatiua. Et sic si est definito principiũ nõ erit affirmans, vel negans. Dico id, quod primo desideratur a nobis in definitione est, vt perspicua sit, & constans ex verbis manifestis: nam definitio datur cognoscendi gratia, vt habetur. 6. Top. primo. Et sicuti in syllogismo forma, sic etiam definitionibus claritas insit oportet, vt patet secundo poster. Analytic. cap. 25. Datur igitur prima intentione definitio, vt per eam intelligatur definitum. Quia enim definitum ignotum nobis est: optamus eius tenere quidditatem, eo quod eam habẽdo, statim etiam fit notum definitum, non secus atque ex syllogismo innotescit conclusio: habito enim syllogismo, illico & momento temporis conclusio nota fit. Sic etiam vbi accepi hoc illius esse quidditatẽ, fit illud mihi cõspicuum. Quidditas vero significatur, definitione non tñ inuenitur per eã: sed aut syllogismo diuisiuo, aut aliter: Quæ vbi inuenta est, & cognita producit in nobis definiti cognitionẽ: nihil est.n. aliud ipsum definitum, si resoluatur, quam ea, quæ in legitima definitione ponuntur: & totum quoduis fit cognitum distincta & perfecta cognitione, vbi eius partes omnes cognitæ sint. Quare definitio hoc fine datur, vt ex ea cognoscatur definitum. Estque definitio (vt ne minima quidem prætermittantur) non totus ille sermo, scire est rem per causam &c. sed ea tantum oratio, Rem per causam cognoscere. At scire est id, cuius illa oratio, definitio est: & ipsum verbum significat illam orationem illius propositi esse definitionem. Definitio igitur ex se nec affirmat nec negat: sed solum continet partes definiti, eo quod ex illarum cognitione definitum innotescit. Quoniam vero debet continere partes quæ cuicunque nomine definiti appello competant, idest toti ipsi definito, hinc est ꝙ ipsam esse vniuersalem dicitur: nam si definiendo scire, non posuero quidditatem competentẽ cuilibet scire, sed tantum eius alicui speciei, & non omni, tunc data, fuisset diminuta definitio: debet enim nõ latior nec arctior esse definitio, quam definitum, non.n. est quidditas maior aut minor eo, cuius est quiddas, essencia enim ipsi rei æqualis est. Quare hac ratione definitio dicitur esse vniuersalis. Et quoniam etiam ponere debet partes, ex quibus est definitum, & dicere quid ipsum sit, non aũt quid non sit, nam id quod est,

ex entibus est, & non ex nō entibus. Et cognoscitur quælibet res composita per partes, ex quibus est, non autem dicendo quid non est. ideo etiā esse debet affirmatiua, hoc est cōtineat oportet ea omnia quæ de re affirmātur, non aūt quæ negantur. Explicatur quidem res aliquando negationibus, quo aliquo saltem modo intelligatur: licet non exacte intelligi sic queat: propterea ꝙ latet nos ipsius essentia, veluti de Deo dicebat Plato se scire quid non esset, non aūt quid esset. Quare dicitur etiam esse affirmatiua. i. cōstare debet ipsa definitio ex partibus rei, & dicere quid sit res, non aūt quid non sit. Et qm̄ definitio est relatiuum quoddam, nā dicitur ad definitum, intelligi nequit sine definito: Sed oportet vt applicetur ipsi. igitur in scientijs nō ponuntur per se solæ definitiones rerum, sed rebus. i. suis definitis copulatæ. Nec. n. ponitur solū, Rē per causam cognoscere: sed, scire est rem per causam cognoscere: nam pro eo cognoscendo ipsa datur. Quare ponendum est, cuius ipsa sit, vt cognoscatur, quænam est res per eam cognoscenda. Et ideo dantur definitiones iunctæ suis definitis, vt syllogismi iuncti conclusionibus: quam. n. proportionem habēt syllogismi ad conclusiones, eādem etiam habent definitiones ad ipsa definita, præterquam quod conclusiones sequūtur ad syllogismos, cum ad eos se habeāt, vt propria ad subiecta: Sed definitiones ipsæ prædicantur de definitis, eo ꝙ ex partibus ipso prioribus constant: attamen sic dantur ipsæ pro definito cognoscendo, vti syllogismi pro conclusionibus. quare sicuti coniunctæ sunt conclusiones syllogismis, sic etiam definitis definitiones. Primarium tñ munus definitionem est dicere quidditatem rerum, quo per eā res cognoscantur: sed cognitio haberi non potest, nisi copuletur definitio rebus. Quare prima intētione nec affirmat, nec est vniuersalis definitio: sed tm̄ dici rei quidditatē, quæ inquam, experitur pro re percipienda, sed ex ea percipi nequit, nisi sit illi copulata. Igitur fit sermo affirmatiuus, & sic per accidens affirmat definitio, cum per se solum sit prædicatum, vt habetur 1. Topic. cap. 2. non aūt vna enunciatio: vt patet primo Periherm. cap. 4. Et sic ad rationes definitio est principium, nam ex ea res percipitur, & vana est illa definitio perquam accidētium causæ quæ sunt in re nō cognoscuntur, vt patet 1. de Anima cap. 1. eiusque munus primum est, vt per eam res cognoscantur: Attamen hoc esse non potest, nisi affirmatur de re. Quare si sola definitio spectetur non applicata rei, nec est affirmatiua, nec vniuersalis, tñ si vim eorum, quæ in ea sunt, consideres, cum talia sint partes rei cuiusdam totius, vniuersalis est, & affirmatiua. Est ergo vt sic dicam per accidens, seu non prima intentione affirmatiua, & vniuersalis ipsa definitio, nam prima intentione est pro definiti cognitione, cui postmodum applicata sit principium ad proprietates determinandas: Tuncque forte non est absurdum dicere, ꝙ sermo ille totus, in quo definitio prædicatur de definito, suppositio quædam sit.

Quia verò illum, qui eum habet syllogismum, quem demonstrationem appellamus, rem, siue conclusionem tunc credere, scireq; ob ipsum oportet. Is vero syllogismus sic est, propter principia, ex quibus cōstituitur. Necesse est ergo, vt is ea vel omnia, vel aliqua saltem non solū prius cognoscat, quā rem ipsam, sed etiā ut magis.

Positum est demonstrationem constare ex primis, & ex magis notis: nec vlla adhuc ratio adducta est, Nunc modo post interpositionem, quid sit constare ex primis, siue ex principijs, accedit ad horum rationes assignandas. Quare proponit, ꝙ creditur, ac scitur conclusio, quando eius habemus demonstrationem. Est vero demōstratio cum eius principia sunt: ideo necesse esse, vt principia ipsa, ex quibus est demonstratio, vel omnia, vel aliqua saltem nota sint prius, & magis, quam conclusio. Et sic duo proponuntur ab Aristotele vnum, ꝙ ex prius notis demonstratio fit: et aliud, quod ex magis, Nec. n. idem est dicere ex prius notis constat demonstratio, et ex magis notis, quod n. prius notum est, fieri potest fortassis, ꝙ posterius cognitio notū nō sit magis. Duo igitur proponuntur nēpe demonstrationem constare ex prius, & ex magis notis. Res autem sic proponitur. Quoniā existente demonstratione est nota conclusio. & demonstratione est quando eius principia existunt, Dico principia demonstrationis fuisse cognita iam, antequam per eam cognosceretur conclusio. Et dico etiam cum est conclusio nota, non sic eam esse notam vti sunt principia demonstrationis, & si nō vt ambo, saltem vt vnum, quod est maior propositio, nā forte sit eodem tempore notum ipsum minus extremum cōtineri sub medio, (quod est minor propositio) & sub maiore termino (quod est conclusio) si tñ sciuerıs prius maiorem, nihil autē prohibet, ꝙ sint istæ duæ enunciationes æque notæ, sic vt vna, quam alia nō sit magis nota. Sed maior propositio, quæ totum est continens conclusionem, omnino debet magis esse, & prius etiam nota, quam conclusio.

Nam semper quoduis illi rei magis inest, ob quam cæteris cōpetit, veluti illum, vnde est amor noster in aliū, amamus magis: & sic, si creditur, sciturq; cōclusio propter principia, & ipsa etiam scimus, credimusq; magis: quandoquidem ex eis id, quod est posterius, hoc est conclusionem ipsam, postea cognoscimus.

Hæc est ratio, ꝙ sit demonstratio ex magis cognitis, quam conclusio: eo quòd per demonstrationem ipsa creditur, id vero a quo fit aliquid in aliud, præditum est magis affectione illa, quam alij impertitur, quam sit ipsum recipiens: Veluti si te amo, eo quòd amem parentes tuos, cum Amor, quem habeo erga parētes, in causa sit, vt etiā te amē, est is amor meus erga tuos parentes maior perfectiorq; illo, quo te prosequor: causa. n. est is, quòd te amem. Porro semper affectio potior est in producente, quā in producto. & hoc pro constanti, & rato ponendum est. quare si cognosco, & credo conclusionē ob cognitionem & credulitatē, quam de principijs demonstrationis teneo (sane propterea quòd illa scio, fit etiam conclusionis apud me manifestatio: cōsequiturque cōclusionis notio ad principiorū acceptionem, vti passio ad subiectū.) Hinc est, quòd asserendū tuto sit, nota, & credita magis esse principia, quā conclusionem. Cum. n. de vtrisque sit notia, & credulitas, illa magis credūtur, cognoscunturque, ob quæ in reliquo sunt. Nota vero supponere hanc rationem principia esse nota & credita: concludere vero esse magis nota, & magis credita: Supponunt. n. habita demōstratione principia, & ipsum Theorema esse nota, quinimo esse notā conclusionē, eo quòd sint nota principia: probatur vero, principia nota & credita magis esse. Et est hæc ostensio de demonstratione iā confecta, qā videlicet etiā conclusio nota est. Dicitur etiam de nota, & credita, nō quòd sint voces synonimæ, sed vna significat causam, & alia consequens: nā sequitur ad rem cognitam credulitas: Creditur. n. aliquid eo quòd cognoscitur. Sed si lateret, nec etiā crederetur. Circa vero illā propositionē, quòd affectio sit in producente magisquā in producto: obijcitur communiter de vino, quòd per id fit in homine ebrietas, ipsum tñ ebrium magis non est. Dicendū, Intelligi debere hoc pronunciatum, qā est eadē affectio in vtrisque, eā tunc esse magis in agente, quā in producto. fieri tñ potest, quòd agens producat aliquid, cuius ipse sit expers. quare etiam post generationem non erit ipse magis ea affectione dispositus, quam res genita: comparatiuum. n. vt dicitur, supponit positiuum: si. n. ebrium nunquam est vinum, quando igitur aliquo homine erit magis ebrium? Cum etiam dicitur affectionem esse magis in causa, quam in causato, obserua me non temere nominasse affectionem: volo. n. solum intelligi in generante accidens, & non in generantem substantialem formā: talis. n. intēdi, aut remitti nō potest. Quare etiam problemata de magis, & minus ad accidens reducuntur: vt habetur 1. Top. cap. 4. Et sic Socrates generans Platonem, hominem homo magis non est, quam Plato. Quare supponendum est iam esse efficiens & id quod fit: fieri quam solum accidens aliquod. Nec tamen semper verum est etiam, quòd accidens magis in efficiente sit, quā in re, in qua effectum est. Oportet. n. vt aptum sit accidens intendi, & remitti. Cum vero dicitur fieri a simili simile, sed notitiam, quæ est in conclusione, fieri a notitia propositionum, quæ tñ cognitiones diuersæ sunt admodum,

nam

nam vna est immediatorum, alia vero de mediatis, at mediatum, & immediatum dissimilia esse admodum, Sciẽdum est cognitionem conclusionis non haberi ex cognitione propositionum, eo q̃ illa propositionum cognitio sit immediatorum cognitio, sed eo q̃ sit cognitio tantum verum modo cognitio illa propositionum sit immediatorum vel nõ, hoc non est id, ex quo fit conclusionis notio, nam modo noscantur propositiones, cognoscitur etiam conclusio, quoniam ex illis pendet, siue immediate fuerint, siue non fuerint, hoc.n. ad cognoscendam conclusionem necessarium non est, quoniam nonne ex mediatis propositionibus cognoscitur aliqua conclusio? Cognitio igitur propositionum, non vt immediatæ rei, sed vt cognitio simpliciter in nobis cognitionem conclusionis simpliciter generat: non autem vti mediatæ rei. Quare hæc propositio, propter quòd intelligitur non solum de demonstratione sed etiam de qualibet alia Methodo, ex qua pariatur cognitio: & omniuo de omni causa agente respectu sui causati. Et licet sit communis, contrahitur tamen ad demõstrationem hic, vt patet ex ratione Arist. Quia inquit, Quod scitur, ex demonstratione habetur, ergo demonstratio ex prius, & magis notis constituitur. Et hic etiã ex ipso scire deducitur, q̃ ex prius, & magis. Ratio vero, cur ex magis, licet forte secundum se communis sit, attñ satis est mihi, q̃ illis deducatur ex principijs, q̃ scire sic sit, & per demonstrationem, vt positum erat. Verum tamen singularia, ex quorum cognitione discũtur principia, sint ne principijs nota magis, dubitarunt aliqui. Videtur tñ ex hac ratione dicendum saltem si ab eadem vi animæ apprehenditur principium, & id, vnde cognoscitur, certe cognosci magis causam: q̃ si ad diuersas pertinet, altius considerandum foret, quo, inquam, pacto fieret ista notio principiorum.

Porro fieri nequit, vt credantur magis ea, quæ nec scientia, nec disciplina quam sit scientia, certiore tenemus; quàm ea, quæ scimus. Atqui planè hoc eueniret, nisi principia nota sint, priusqua id, quod habetur demonstratione: Nã credere magis oportet principijs, uel omnibus vel quibusdã, quã ipsi conclusioni, iã monstratũ est.

Nunc ponitur ratio demõstrans principia nota fuisse etiã ante conclusionem: quinimo antequam ipsa accipiatur, ea prius fuisse conspicua. Est autem probatio hæc ad impossibile ducens: Etenim sequi inquit impossibile quoddam, si principia ante conclusionis acceptionem nota non fuerint. primo autem loco ponit ipsum impossibile: & mox vbi petijt admitti id tale pro impossibili, secuturũ id asserit, nisi detur principia demonstrationis conclusione prius nota fuisse. vltimoque loco subdit rationem, cur inquam seu quomodo, & vnde id tale sequeretur. Est vero impossibile, quod ponitur in principio huius textus: petitur enim ibi esse impossibile credi magis ab aliquo id, quod latet, quam id, quod est conspicuum: ratio.n. cur credatur aliquid, est, quoniam est notum. Et res tñ creditur, quantum nota. quamobrem nemo credet magis ea, quæ nescit, quam ea, quæ scit, vt patet. Et ad euitandam obiectionem addit, vel quæ nõ nouit melius, quam per scientia. Et hic per scire non accipit cognoscere in communi, vt capitur ad initiũ huius cap. cum dicitur. Si igitur est alius sciendi modus: Ibi.n. per sciendi intelligitur firmiter. ac tuto cognoscendi, vtcunque modo adueniat, acquiratur´ue hoc, & sicuti etiam capitur infra ad initium. 4. cap. cum dicitur, Id quod scitur scientia demõstratiua, quasi detur aliqua res, quæ sciri aliter possit, quam per scientiã demonstratiuã: quod certe est nempe ipsa principiorum cognitio, sed hic cũ dicitur, fieri nequit, vt magis credat ea, quæ nescit, quam ea, quæ scit, per scit, intelligit, quæ cognoscit non quouis pacto, et si fuerit cognitio certissima, sed per causam tñ: & omnino sicuti positum est ad initium huius capitis, cum dicebatur, scire est rem per causam &c. quare subdit. Vel quæ non cognoscit melius quam per scientiam: quasi dentur aliqua nota magis, quã si tenerentur scientia. Hæc vero sunt ipsa principia: nam cognoscuntur & certius, quam ipsæ conclusiones. igitur principia licet non sciantur .i. non teneantur per causam (sunt.n. immediata) cognoscuntur tñ & melius, quã ea, quæ per causam: principia.n. nota sunt magis, quam ipse cõclusiones, vti in præcedente ratione monstratum est: Etiam si conclusionũ tñ sit scientia .i. cognitio per causam: ipsa tñ principia cognoscuntur magis. & hoc habent omnes concedere: tametsi lateret antiquos modus, per quem accederent: vt innuitur ad initium huius cap. cum dicitur. Quod si dicatur alius certo cognoscendi modus, quam propositus, qui est per causam, exponetur posterius: & vt patet etiam in sequenti cap. ex disputatione, quam habet Arist. contra antiquos, de modo per quem innotescunt principia: quem licet ibi tñ innuat, luculenter tamen explanat secundo huius voluminis parte postrema. Sunt vero nobis cognita magis ea, quæ per sensum habentur, vt patet 8. physi. sic in fine cap. 3. Ipsaque principia sic sunt, vt melius nota sint, quã si per demõstrationem haberentur: vt elici potest infra cap. 18. Si ergo nemo est, qui magis credat ea, quæ ignorat, quam ea, quæ nouit, vel per causam, vel meliore modo, quam per causam: estque hoc impossibile, vt patet, quoniam sequitur credulitas ad cognitionem. Atqui hoc eueniret plane: si demonstratio ex prius notis nõ esset: ratio aũt deducitur: propterea quod supra ostensum est credi conclusionem, eo q̃ habetur demonstratio. habetur autem cum eius principia tenemus. quare si creditur conclusio, quia principia demonstrationis habeãtur, colligebatur sequi, q̃ etiam ipsa principia crederentur magis, & sic ex ratione illa patet credi magis principijs, quam ipsi conclusioni. Hoc cũ sit, nisi ante cõclusionis acceptionem nota fuissent principia, eueniret vt ignorata crederentur magis, quam scita, nã conclusio scita, nam cõclusio scita est: per demõstrationem.n. seu per principia accepta est: & principia ipsa ex ratione proxime superiore magis creduntur, quã conclusio. si igitur ante conclusionẽ nota non fuerunt, crederentur magis ignorata, quã scita. Essent.n. ignorata principia: nã si nota non fuerũt ante demonstrationẽ, vt ponitur ab aduersario, tẽpus aliud non est, in quo innotescere potuerint: Nec.n. per demonstrationem: quippe qm̃ ex ea elucidatur conclusio, & non principia: nec post demonstrationẽ, facta.n. demonstratione quiescitur, nec aliud fit. igitur si tempus aliud non est, quo potuerint accipi, quam ante demonstrationem, ad euitandum impossibile, quod sequeretur, nempe credi magis ignota, quam scita, dicendum est ex prius notis constare demonstrationẽ. Et licet præcedat prius cognosci, quam magis, ratio tñ ostendens nota magis esse principia, prius posita est, eo q̃ per eam monstratur, quòd ex prius notis constet demonstratio. Igitur cum aperiretur ista conclusio, quòd ex prius, per illam, quod ex magis, nõ temere prius ostẽsum est, quòd ex magis notis constituatur demonstratio. Hic tñ iuuenis quidem ingeniosus obijcit, qm̃ videtur petere principium hæc ratio: nam probãdo principia esse magis cognita, supponebatur etiam esse cognita: hic vero probatur esse prius cognita, quia magis at magis cognita supponit prius cognita, nã illa propositio propter quid &c. supponit in causa, & causato esse affectionẽ: & sic probando esse magis cognita supponitur esse prius cognita. & probando esse prius cognita supponitur esse magis cognita. Sed dicendũ, cum concluditur esse principia magis cognita, bene supponitur esse cognita non solũ ipsa, sed etiã conclusionem, non tñ supponitur tempus cognitionis, ita vt dicatur esse prius cognita: aliud.n. est supponere esse cognita; & aliud esse prius cognita. quare non supponitur, quod probatur, sed ostenditur nisi prius fuissent, ergo nullo modo cognita. Et nihilo tamen secius credimus ipsis magis, quam conclusioni ob rationem præcedẽtem. quare magis crederemus non cognita quã cognita. Sed quæritur, num sit Aristo. hic super abundans, videtur n. probare id, quod ad initium capitis primi in hoc volumine positum, & confirmatum fuerat: ibi enim ponebatur, & erat secunda conclusio, omne instrumentum cognoscendi ex prænotis facere doctrinam Et probatio erat partitione, discurrendo in speciebus instrumentorum, vt in syllogismo, & inductione. at id, quod probat, hic videtur esse, si non de quolibet instrumento, de aliqua saltem eius manerie nempe de demonstratiua. Sed cũ ibi in vniuersum de omni instrumento monstrasse sic esse, quia sic sit in eius speciebus, & de syllogismo etiã supposuerit, quorsum

modo, quasi ambigatur, ostendere nunc de demonstratione, quæ syllogismi est species? Nisi dicas ibi suppositum fuisse, vti probandum hic, & non vti notum per se: nam probatio hic adducta communis est, & quæ potest aptari cuilibet instrumẽto cognoscendi, & non solum demonstrationi. Sciendũ porro est non omnes cõditiones demonstrationis emergere ex definitione ipsius scire: nam, q̃ ex notioribus, & prius cognitis constet demonstratio concluditur non ex aliqua particula eius definitionis, sed ex rationibus communibus, quæ tñ ex contradictione proprie fiunt. q̃ si dicas, dixit Arist. supra si scire est, vt posuimus, oportet demonstrationem esse ex veris, causis, notioribus &c. & q̃ ibi ex scire posito colligit demonstrationis conditiones. quare hæ etiam, quæ sunt de cognitione colligentur ex ipso scire. Respondendum, q̃ ea verba si scire est, vt posuimus, exponenda non sunt. i. si scire est rem per causam cognoscere &c. ergo demonstratio constat ex veris &c. sed si scire est rem per causam cognoscere, & habetur per demonstrationem. ergo ex ijs duobus fundamentis, & non ex altero tãtum, quod est definitio ipsius scire: sed & ex hoc, & ex alio, quod est, haberi scire per demonstrationem, fit, vt demonstratio constet ex cõditionibus illis, & ideo has duas conditiones, nempe q̃ sit ex prius, & re magis notis, colligit nõ ex definitione scire, sed ex eo q̃ scire habeatur demonstrationem: Inquit. n. quia scitur conclusio, cum habetur demonstratio, quæ est, q̃ñ eius principia manent. igitur oportet prius, & magis nota esse illa principia, quam id, quod per ea cognoscitur. Et sic cum ex isto fundamento, quod est ipsum scibile haberi demonstratione, colligatur ex prius, & magis notis esse demonstrationem, dicendum, non ex definitione scire hoc esse, nec ex communibus, sed ex vno fundamento posito, quod est, principia demonstrationis esse nota, hoc vero habetur, quia scibile demonstratione accipitur, & ideo infertur postmodum non solum esse nota, sed prius, & magis, & licet rationes concludentes & prius, & magis nota esse principia ex se communes sint, attamen habent hoc fundamentum proprium, quod est, demonstrationem ex notis construi. quod emergit quia ipsa existente scitor conclusio, & illæ etiam rationes communes contrahuntur postmodũ, quando vsus earum est. Quare ex proprijs, & ex fundamentis positis deducuntur conditiones omnes demonstrationis.

Non solum autem oportet, qui scientiam habiturus est, quę demonstratione accipitur, principia ipsa magis noscere, & credere, quàm id, quod ostenditur, vti dictũ est. Verùm oportet adhuc, huic nihil esse credibilius, quàm ea. Nihilq; notius, quã eorundẽ opposita, ex quibus cõtrarię deceptionis cõstituitur syllogismus, si nõ debet is, qui scit simpliciter, ab ea sentẽtia posse dimoueri.

Ostensum est ex prius, & magis notis fieri demonstrationem, nunc cum sit circa tractationem de notitia principiorũ respectu conclusionis, addit tertium, quod est, non tantum ipsa esse debere prius & magis nota eo, quod demonstratur, sed ita nota sint oportet, vt ipsis nihil sit credibilius, hoc est, vt nihil ex eis, quæ eisdem repugnant, credibile sit, ita quod pro falso, & absurdo omne tale habeatur. Hæc vero, quæ principijs repugnant, illa sunt, ex quibus deceptoria fit ratiocinatio: nam imperitiæ syllogismus fit ex ijs, quæ opponuntur principijs, vt si principium sit omnem hominem esse rationalem, qui ex hoc, quod est, nullus homo est rationalis, cõcludet aliquid, vt nullum hominem esse risibilem, is imperitiæ syllogismum formasse dicetur, hoc est, syllogismum contrariæ deceptionis: nam per eum decipitur ratiocinans, & credit falsum id videlicet, quod nõ est. Igitur sic nota sint, oportet ipsa principia, vt ipsorum opposita nunquam credãtur: Nã est aliud, hoc magis credere & ita credere, quod nunquam certificari possint ei repugnantia. Non igitur oportet in credulitate principiorum opinari, q̃ ipsorũ opposita existere aliquando possint: alias sequeretur cõtra definitionem scire: nam scire est cognoscere rem aliter se habere non posse. atqui crederet rem ex talibus principijs, vt ipsorum opposita esse posse aliquando opinaretur, is non cognosceret rem, quam semper sic esse opus foret: eo q̃ vbi possent verificari ea, quæ opponũtur principijs, vnde res cognita fuit, tunc ex illis oppositis concluderet oppositum rei cognitæ, & sic aliquando eius oppositum crederetor, quare ex illis principijs non cognouisses id, quod eodem tenore semper esse oporteat. sitque ad claritatem pro exemplo ostensum omnem hominem esse risibilẽ, eo q̃ sit rationalis oportet si didicisti scientifice hominem esse risibilem, q̃ noueris hoc ita semper fore, nec fieri posse vt homo sit aliquando non risibilis: Hæc enim vna est ex conditionibus ipsius scire. Atqoe si hoc de homine sic nouisse vis, dico necessarium fore vt principia, ex quibus hoc monstratum est, sic noueris, q̃ ea sic nota habeas, vt suorum oppositorum nullum plane existere aliquando possit, credas. Alias si possent opposita principiorum esse, vbi existerent, ex eis componeretur syllogismus probans oppositũ rei scitæ: veluti si principia monstrantia hominem esse risibilem, essent, hominem esse rationalem: & Rationalem risibilẽ: horum autem opposita, hominem non esse rationalem, & Rationalem non esse risibilem. ergo si nosceres ita hæc principia, vt existimares ipsorum opposita posse aliquando verificari, vbi isthæc forent, principijs abolitis, (nam vtraque simul esse nequeunt) tunc ex illis oppositis concluderetor hominem non esse risibilem. Quare non cognouisses, ex principijs hominem semper esse risibilem debere. Et sic immutabilis in ea cognitione non esses, nec rem nouisses, quæ nõ posset aliter se habere. Attamen cum scire sit rem talem nouisse, oportet ergo principia, ex quibus scimus, ita credere, vt non tantum credantur magis, quam demonstratum, sed vt ipsis nihil sit credibilius, hoc est, vt opinemur sua opposita, in rerum natura nunquam esse posse: quod est dictu nouisse principia necessaria, & quæ aliter esse nequeãt. quare, vt ea quæ ipsis opponuntur credibilia nunquam sint.

CAPVT TERTIVM.

Quidam autem, propterea quòd oportet principia demonstrationis nouisse, opinati sunt nihil demonstratione sciri posse: nonnulli vero alij propter hocmet asserebant esse quidem demonstrationem, sed rerum omniũ: quæ tamen vtraque sententię vera nequaquam sunt. Porrò, qui censent nullorum haberi scientiam, hac præcipuè ratione se muniunt: Oportet, inquiunt, ad habendam scientiam de aliquo in immensum ascendere; nam posteriora nequaquam sciuntur ignoratis prioribus. Sed cum illa priora sint infinita, de infinitis autem nequeat haberi disciplina, in quo dicto rectè sentiunt. iccirco demonstratio tandem rei nullius est. Quod si asseras ad quædam stari, sic vt vltra non sit progredi, prima illa, vbi sistitur. ignota esse censendum videtur, cũ se priora non habeant, ex quibus demonstrari possint. Quare nec sciri, nam demonstratione tantum scientiam haberi statuunt. igitur si prima ipsa manifesta nõ sunt, nec ea, quæ ab illis proficiscuntur vnquam scientur, nisi fortè ex hypothesi; nempe si detur ea prima esse clara.

Compertum est, & pro concesso admittitur cõclusionem innotescere ex eo, q̃ eius demonstratio clara sit: nam si principia, ex quibus demonstratio cõstat, nequaquam aperta sint, ac nota, fieri etiam nequit, vt admittatur conclusio pendet. n. conclusio ex principijs: & eam cognoscis propterea quòd opinaris consequi illam ad alia quædam; quibusdam enim positis datur conclusio. Igitur nisi tu noueris ea, ad quæ ponitur conclusionem sequi. profecto nunquam etiam conclusionem agnosces: qui. n. fiet vt ex ignotis ignotum aperiatur? Cum ergo principia debeant esse conspicua ex hoc duæ falsæ sententiæ exortæ sunt, vna, quæ asserit nullorum esse demonstrationem, & alia, quæ, omnium plane: sic vt nulla adsit enunciatio, quæ demonstratione non queat ostendi. Sunt autem ambarum rationes: nam quæ dicit nullorum esse demonstrationem, Si principia, inquit, nota esse debent (in quo etiam nos assentimur, probatum est enim ipsa cõclusione & prius, & nota magis esse) innotescit autem, inquiunt quoduis demonstratione, in quo plane decipiuntur, siquidem, vti mox dicemus,

dicemus, multa habentnt, non tamen demonstratione. Age ergo, inquiunt, principia debent esse conspicua, nihil autem sit manifestum, nisi per demonstrationem. Quare ipsis principijs priora quædam sint oportet, ex quibus ostendantur. porro illa priora, cum & ipsa debeant esse cognita, si ab eis elucidantur principia, & nihil est cognitum nisi per demonstrationem, habebunt se ipsis etiam adhuc priora alia, de quibus itidem percunctabimur, q vel nota sunt, vel ignota: si ignota, ex eis nihil ostendetur, & sic tandem conclusio proposita nõ percipietur. nihil.n. notum esse potest, vbi eius priora comperta non habeas. q si nota ponantur, ex prioribus quibusdam omnino accepta erunt. quare tandè in immensum abitio fiet. atqui huiuscemodi omnino percipi nequeunt, tantũ enim quæ terminata sunt, cognosci possunt. ob quod asserit etiam ex philosophis quidam esse Deum Optimum Maximum non infinitarum virium, aliter a se ipso intelligi non posset, nedum a nobis, cum id tñ cognoscatur, quod definitũ sit. igitur si infinita nusquam intelliguntur, & cognitio quælibet ex demonstratione est, in qua oportet esse nota principia, statuendum videtur nullorum plane demonstrationem haberi, quod si forte fortuna censeat quispiam in infinitum non progredi: sed quædam haberi, quæ omnino sic prima sint, vt eis aliud prius non habeatur, vtcunque detur, non tñ fit, vt demonstratio asserenda sit, nam prima illa, quæ sic ponis, vt vere sint prima, nec habeant priora, quomodo cognoscentur? Est.n. inquiunt, cognitio quælibet ex demonstratione. igitur per priora. q si principijs nihil est prius, illa certe principia nusquam erunt cognita, cum eis priora desint, vnde cognoscenda essent. q si principia ignota sint, & conclusiones etiam ab eis pendentes ignotæ permanebunt. Et eousque pro compertis accipientur, si principia saltem ex suppositione, vti cognita dabuntur. atqui per suppositionem intelligere, non est per eam Methodum cognoscere, quæ appellatur demonstratio. quare tandem se probasse credunt nullorum omnino demonstrationem esse.

Sed alij eodem quidem modo scientiam omnem haberi fatentur demonstratione: sed quorumlibet esse demonstrationem nihil, inquiunt, obstare: propterea quòd opinantur ipsam circulo, siue ex ijs, quæ ad inuicem ostenduntur, formari posse.

Hæc est aliorum quorundam sententia, quæ etiam ex eo fundamento oritur. q oporteat principia demonstrationis esse cognita: nam cum & ij cum primis conueniunt, nihil inquam percipi, & sciri nisi demonstratione. & cum demonstrationis principia nota etiam esse oporteat, asserunt, non amplius cum primis, q scilicet nullorum habeatur demonstratio, sed huius positionis contrarium: omnium nempe demõstrationem haberi posse. opponuntur autem hæ duæ sententiæ per cõtrarietatem, vt dixi, propterea q statuit altera nullorum esse monstrationem, & altera omnium. Sed quo pacto posit omnium esse demonstratio, ostẽdunt huius opinionis authores admittendo circulum, & per eum fieri, vt quælibet demonstrentur: nam ex principijs demonstrant conclusiones, & post redeundo ex conclusionibus principia probant. Quare circulum admittendo, sic, vt omnium habeatur demonstratio, facile tueri se inquiunt ex cognitis principijs demonstrationem omnium fieri. Equidem principia ipsa per cõclusionem demonstrant, ac manifestant. Nolunt.n. isti, vt in infinitum tendas, hoc est, vt pro elucidatione principiorum alia desiderentur principia: sed per cõclusiones, posterioraue ipsa prima concludũt, appellantque hunc processum, etiã demonstrationem: nihil.n. sciri nisi demonstratione statuunt.

At nos non sciri demonstratione quoduis censemus? Verum aliquorum haberi scientiam aliter, quam per eam, eorum inquam quæ medio vocant.

Necesse est eum, qui opinetur falsas esse de aliquo propositiones contrarias, vt pro veris habeat eas, quæ contrarijs repugnant, quas Alexander sub contrarias nominat 1. priorũ Analytic. cap. vltimo. Quare Aristo. qui pro absurdis posuisse videtur, nullorum, aut omnium esse demonstrationem, si vtrique huic sententiæ aduersatur, sub cõtraria teneat oportet: nempe q aliquorum sit quidem demonstratio, aliquorũ autem non. Sane si falsum censet nullorum esse: igitur, quia de quolibet affirmatio, aut negatio est, verũ erit, q sit aliquorum: hoc.n. illi opponitor. Et si pariter q omnium sit, reijcit: ergo accipiet aliquorum non esse. Quare si statuit Arist. contrarias sententias de demonstratione falsas esse, subcontrarias pro veris ipsum statuere necesse est. quorundam ergo est demonstratio secundum Aristotelem, & quorundam nõ. Sed quænam sint ea, quorum est demonstratio non ponit, cũ enim ipsa huius considerationis subiectum sit, admitti, ac supponi dubio procul debet, sed quoniam vitium, ex quo ambæ illæ sententiæ falsæ emergebant, erat ex vno fundamento, q scilicet nihil nisi demonstratione sciretur. Et sic, cum principia etiam manifesta esse deberent, quod fieri aliter non posse ponebatur quam per demonstrationem ponebant alij in infinitum ascendi oportere. quare nullorum haberi demonstrationem posse: alij vero ex posterioribus priora ostendebãt, & sic omnium apud ipsos erat demonstratio. At Arist. qui aliter volt cognosci principia, quam per demõstrationem, ideo nec in infinitum abitionem, nec recurrentem demonstrationem concedit: Nec.n. statuit cum ipsis nihil sciri, nisi demonstratione: sed quorundam scientiam non haberi quidem aliter, quam per demonstrationem: quorundam autem non posse per eam cognitionem haberi, sed maneriæ plane diuersa. Quod autem hic dicitur ab Arist. is est locus, quem dicebã in capite superiore obseruandum esse, cum ponitur, si alius fuerit sciendi modus de illo se traditurum fore. Nam cum ibi quæreretur, quid per alium illum sciẽdi modum accipiendum sit, dicebamus eum ab Aristotele hic innui, tangique. Cognitionem enim principiorum appellat nomine scientiæ: nã inquit, sed nos asserimus quamlibet scientiam non haberi demonstratione, sed immediatorum, principiorum'ue alia omnino methodo. Ecce igitur, quod hic principiorum cognitionem scientiæ nominæ dignatur. Quod ergo obscure, ac sub dubio posuerat supra, clara nunc, determinateque ponit: nã inquit hic, dari quorundam sciẽtiam alia methodo, quam demonstratiua. Dubitabat vero supra daretur ne huiuscemodi: quoniam Ante Aristotelem compertum non erat adhuc vere, quomodo ipsa principia cognoscerentur: statuebatur enim ab antiquis demonstratione solum: cognosci quoduis. quare vnus tantum erat apud eos sciendi modus. Sed Arist. ponit & eum, qui est per demonstrationem, & principia aliter, quam demonstratione cognosci, vt patet hic, & secundo huius voluminis libro, in postremo cap. Declarabit.n. modum, per quem scimus, licet demonstratio non sit. Is vero modus non confert ad rem quamtis sciendam, sicuti nec demonstratio, sed quædam tantum demonstratione & non aliter accipiuntur, & quædam alio eo modo infra elucidando, & non aliter: omnia tamen per eum modum sciri non possunt, sed immediata solum, & principia.

Hoc autem, quod sic esse oporteat, ostenditur, nam si ad habenda demonstrationem principia esse cognita necesse est: & aliquando statur ad quædam medio vacantia, supra quæ non est ascendere, ista hæc vt per demonstrationem habeantur omnino fieri non potest.

Probatur hic alium esse sciendi modum, quam per demonstrationem sic, Ad habendam demonstrationem necesse est principia esse cognita, & cum principijs nihil sit prius, nam infra cap. 7. clare ostendetur non esse in infinitum progredi, sed quædam esse, quæ immediate, & sic prima sint, vt nihil habeant ipsis prius, datur enim quidam terminorum (sic enim dicam) proximus contractus, vt nihil interiaceat, vel interiacere posit. Igitur propositiones, quæ ex terminis illis componuntur se priores alias non habebunt. quare ex prioribus non manifestabuntur, & sic non per demonstrationem, at cum notas oporteat esse, dabitur alia Methodus, quæ demonstratio non erit, per quam acquirentur. Et sic probatum est dari oportere sciendi modum a demonstratione diuersum, si datur demonstratio, ponitur enim pro constanti, & principio in

cipio in hac disciplina confitendo, demonstrationem esse, quare sic arguitur. Demonstratio est, ergo alius habetur sciendi modus quam per demonstrationem. Deductio autem est talis. Si demonstratio est, principia nota esse debent, sed principia non possunt demonstratione innotescere. ergo tandem alius habetur sciendi modus, quam demonstratio. Quod autem demonstratione innotescere nõ possint principia, ostenditur, quia id, quod habetur demonstratione ex prioribus accipitur. at principijs nihil est prius: nam sunt immediata. igitur non habentur demonstratione. Quod vero sint immediata quædam, & principia, sic vt eis aliud non sit prius, hoc infra elucidabitur, in cap. 16. Sed qui concludebant nullorũ esse demonstrationem nõ dabant quædam immediata: principijs. n. priora admittebant. quare secundum illos erat in infinitum ascensus. Et certe sequeretur, nullorum esse demonstrationem, si non darentur immediata. Verum licet forte darent isti immediata, adhuc tamen sentisset nullorum esse demonstrationem: propterea q cum statuant nihil percipi nisi demonstratione, & principia demonstrationis esse debeant, cum autem medio careant, non possint demonstrari. igitur ignota erunt. Quare tollitur demonstratio. Sed Aristo. non sic vult esse dicendum, principia, si est demõstratio, nota esse debent. Sed nota non sunt, ergo non est demonstratio. Nam vult Arist. notius esse q sit demonstratio, quam q principia ignota non sint. Arguit ergo non a destructione consequentis, ad destructionem antecedentis, vt ij: sic enim habent. Si est demonstratio principia nota esse debent, sed nota esse nequeunt, eo q vel erit ascẽdere in infinitum, vel si statur, priora non erunt, per quæ manifestari possint, ergo demonstratio non est. Aristoteles vero a positione antecedentis ad positionem consequentes sic, si est demonstratio principia nota esse debent: sed est demonstratio, ergo nota erunt. Accepto autem, quod nota esse debent infert, ergo datur alius sciendi modus, quam per demonstrationem. Nam omne, quod per demonstrationem cognoscitur, habet priora: sed principia non habent priora (sunt enim medio vacantia) igitur aliter cognoscentur, quam demonstratione. & sic stante, q si demõstratio, conuincitur dari quendam sciendi modũ, qui est alius ab ea: Non est autem dicendum, q petat Arist. principium, cum differat contra eos, qui volunt nullorum esse demonstrationem: eo q illi concludant nullorum esse demonstrationem: ipse autem supponendo aliquorum esse, destruit, & q nullorum, & q omnium sit. Nam conclusio Aristotelis hic non est. contra eos, qui dicunt nullorum esse, sed contra eos, qui asserunt omnium esse. Præterea petunt potius principiũ ij, qui nullorum dicunt, quam Aris. nam ij ex ignotis arguũt: Habent. n. si demonstratio est, principia nota sunt, sed nota non sunt, ergo demonstratio non est. Sane manifestius est demonstrationem esse, quam q non sint nota principia, quam habetur de demonstratione disciplina: ergo existit demonstratio: Quod. n. non est, doceri nequit, cognosci' us, vt statuit Plato: Quod autem nota sint principia, & quõ, infra declarabitur. Quare pro constanti accipiẽdo, esse demonstrationem, ex hoc infertur quorundam non esse ita concludendo: Si est demonstratio in rerum natura, ergo non omnium est.

Hoc ergo ita se habere testantur, & non tantum esse scientiam demonstratiuam, sed & eiusdem principium quoddam, quo terminos cognoscimus.

Concludit, hic quid sentiat aduersus antiquos. & est contra eos, qui dicunt nullorum haberi scientiam per demonstrationem. Ponimus, inquit, dari scientiam demonstratiuam; ponimus autem scire probatione, est enim hoc manifestũ. Etenim demonstratio subiectum est huius considerationis. dicimus etiam contra opinãtes omnium esse demonstrationẽ. Quod est quoddam scientiæ principiũ, quo terminos cognoscimus, hoc vero demonstratio esse nequit: Quod enim alicuius principium est, id non potest esse eas res, cuius est principium. Quare si demonstrationis principium datur, hoc demonstratio esse nequaquam potest: Hoc autem tale dari probauimus. quare si demonstratio est, hoc etiam detur oportet. Sed quid sit hoc scientiæ principium explanauit Aristo. infra cap. 26. vbi docetur inter scientiam, & opinionem distinctio: Nam habet ibi cognitionem eorum, quæ aliter se habent intellectum non esse: nam addit, intellectum. n. principium scientiæ voco. Igitur principium scientiæ ab Aristotele, intellectus vocatur, qui ibidem videtur dici scire demonstratione scientia. Principiorum enim cognito est sine demõstratione scientia. Sed quid per intellectum velit Aristoteles clarius dicendum esse videtur. Quare sciendum est ex 6. Ethic. haberi, habitus, quibus verum dicimus numero sex esse: vel. n. illæ conclusiones, de quibus verum dicitur, possunt aliter se habere, vel non: Si possunt, vel ex ijs sunt, quæ fiunt, vel quæ aguntur. Eorum cognitio, quæ fiũt, Ars appellatur. Eorum vero, quæ aguntur, prudentia: Quod si conclusiones, quas vere pronũciamus, perpetue fuerint, si medium habent, cognitio earum per verum medium scientia dicitur, si autem medio careant, intellectus dicitur, & aggregatum ex vtrusque appellatur sapientia. Porro significat sciẽtia interdũ exactam cognitionẽ, quæ sie de rebus, quæ aliter se hebere nequeunt: siue modo cũ medio sint, siue absque medio, quemadmodũ capitur in isto cap. interdum, & supra cum dicitur. Si est alius sciendi modus. Infra etiam ad initium cap. sequentis, vbi est. Id, cuius est scientia per demonstrationem, aliter se habere nequit, quasi detur aliquid, quod sciatur aliter, quam per demonstrationem, & infra adhuc cap. 26. non est rei opinabilis cognito sine demonstratione scientia. attamẽ plerunque, & magis communiter per scientiam accipitur cognitio, quæ est per medio medium verum de re perenni. Quod si res fuerit quidem perennis, sed medio carens, eius cognitio dicitur intellectus apud Aristotelem. Ista autem vox, intellectus tunc non significat mentem. i. hominis formam: sed accidens in homine, idest cognitionis quandam speciem, vt scientia significat accidens quoddam in intellectu humano. i. perfectionẽ quandam & ornamentum eiusdem: Perficitur enim animus noster a disciplinis, quemadmodum a sanitate animal. Et sicutũ est sanitas in animali accessorium, nec ad eius substantiam pertinens: ita etiam est in mente scientia: Et hæc alia cognitionis species quam appellat Aristoteles intellectum. Instrumentum vero, per quod habetur scientia, est ipsa demonstratio at id, vnde pariter intellectus, inductio est, vt patet secundo huius voluminis in calce. Hoc autem intellectu, siue principio scientiæ (iam. n. dixi idem esse, & ex primo huius 26. & secundo huius in calce) terminos cognoscimus. Et per terminos intellige immediatas propositiones: nam sicuti per quandam animæ nostræ vim cognoscimus ea, quorum est scientia, ipsa videlicet mediata, sic etiam per aliam ea quæ medio vacant percipimus: hæ autem medio vacantia termini dicuntur: sunt enim ea, ex quibus clauditur demonstratio, suntque fines, supra quos non est progredi: nam ascensus terminatur ad illos, cum medio vacent.

Quod aũt circulo nihil demonstrari simpliciter queat, nunc dicetur. sanè si debet ex prioribus constitui demonstratio, notioribusque; & idem simpliciter eidem prius non est, ac posterius, destruitur omnino circulus.

Monstratum est non esse omnium demonstrationem, sed quorundam, vt immediatorum, haberi scientiam aliter, quam per eam. fuitque ratio. Quia si est demonstratio, etiam quorundam non erit. Reliquum modo est falsitatem eius dicti tollere, quo ponitur circulo posse omnia demonstrari. Igitur hic tribus rationibus destruit ipsum circulum, quo tu nõ habeas demonstratione cognosci principia: nã ostensum est, cum sint immediata, ipsa principia non cognosci demonstratione: Carent. n. prioribus, ne autem opineris ex posterioribus posse manifestari, dicique illum processum demonstrationẽ, igitur triplici ratione hoc tollit, probat enim processum hunc circularem demonstrationis nomine dignandum non esse. postmodum quia dicere posset aduersarius, habeo saltem sic innotescere principia vti posui, si modo tu non vis appellari hunc ostendendi modum demonstrationem, non curo ego, modo habeam syllogismo saltem ostendi principia. Igitur probat nullo modo circulum admittendum esse ratione secunda: nam non esse syllogismus: Et postremo ad homi-

nem arguendo. Etiam si detur circulus, & demonstratio sic, non tamen adhuc sequitur, quod vultis videlicet ꝙ omnium sit demonstratio: nam posito circulo aliquorum tñ ipse non erit. prima autem ratio contra circulum posita est, ꝙ si reditus a conclusione ad principia esset demonstratio, sic vt fieret circulus, tunc sequeretur eadem esse priora, & posteriora nota, & ignota, sed hoc est absurdum: nam idem non est eodem respectu opposita. probatur autem consequentia, propterea quod, (vti positum est) ex prioribus & notioribus simpliciter constare debet omnis demonstratio. Quare cum a principijs ad conclusionem proceditur, cum sit processus ille demonstratio, a prioribus, & notioribus fieret argumentum. igitur conclusio posterior est, ac ignotior principijs. At vbi redis formando circulum arguendo a conclusione ad principia, tunc principia sunt id, quod probatur, & conclusio est probans, & sic conclusio prior esset, ac notior tunc principijs: etenim per eam ipsa ostenduntur, & cum ostendendi modum appellas demonstrationem, procedit autem demonstratio ex prioribus, & notioribus. Tandem ergo prior esset conclusio, notior'ue principijs, cũ per eam ipsa ostenduntur. At in primo processu qñ a principijs ad eam tendebatur, cum esset etiam ille processus demonstratio, erant principia nota magis, prioraque ipsa conclusione. Idem ergo eodem interdum prius, notiusque interdum vero posterius, & minus notum. Atqui hoc est omnino absurdum, euenit autem si ponas circulum, vt ergo vitetur absurdum, tollendus est circulus. Et sic primam habes rationem destruentem non dari demonstrationem orbicularem.

Nisi dicatur hoc diuersis modis, vti quòd secundum nos aliqua fortè sint priora, notiora'ue; non tamen simpliciter, prout est etiã de inductione: Ostendit .n. ex notis nobis, licet simpliciter minus nota sint quàm id, quod ostenditur. Verùm si hoc dicatur, scire simpliciter minus probe à nobis definitum foret, etenim duplex esset.

Posset forte responderi non esse absurdum id, quod pro absurdo deducitur, si ponas circulum, cum .n. dicitur sequi ex hoc eadem esse nota, & ignota, priora & posteriora: quod pro absurdo ponebatur, dici posset nihil prohibere, quin idẽ sit notum, & ignotum: nam potest hoc diuersis rationibus fieri: erit .n. idem notum nobis, & simpliciter ignotum: Sic etiam aliquid erit prius nobis quidem: simpliciter autem posterius. Iam autem dictum est, quid sit esse notum simpliciter, & nobis. quare possunt responderi in duabus demonstrationibus, ex quibus circulum constare asserimus procedere alteram ex nobis tantum, sed simpliciter ignotis: alteram vero ex simpliciter notis, at ignotis nobis: & nec esse inconueniens, vt idem hoc modo sit notum, & ignotũ quia id, quod est notum nobis, potest esse ignotum simpliciter, sic etiam quod prius nobis est, potest simpliciter esse posterius, & sic non esse absurdũ, ꝙ sit idem prius, & posterius aliquo: defendique poterit in ambabus demonstrationibus, ex quibus texitur circulus, procedi ex prioribus, & notioribus, ad posteriora & ignotiora: sane in vna ex prioribus, & notioribus nobis, in altera vero ex prioribus, & notioribus simpliciter, & idem esse posse prius, & posterius diuersis nempe respectibus, & rationibus: principia .n. simpliciter notiora, prioraque sunt conclusione. Conclusio vero nobis prior, notiorque forte est, quam principia. Dixit autem inductionem progredi ex notioribus nobis, non autem simpliciter, eo ꝙ procedit a totis ad partes: a compositis nempe ad causas, partes'ue, ex quibus formantur ipsa tota, vt cum a Socrate, Platoneque ad hominem progreditur. Nam homo est pars Socrates, vt animal & rationale hominis. Clarum est autem tota esse notiora nobis, vt habetur 1. physi. cap. 1. & 6. Top. cap. 3. causas vero, partesque naturæ magis, atque simpliciter esse notas, vti ostẽsum est supra. Hic aũt nota propositiones inductionis ab intel. cognosci, & non a sensu. Eandẽque vim animæ esse, quæ propositiones inductionis percipiat, & cõclusionẽ: vti est etiã in syllogismo: Et non esse in inductione, quemadmodum opinatur Themistius. Vult .n. propositiones Inductionis a sensu capi, dein aliquo temporis iniecto interuallo Intellectum deuenire ad vniuersale cognoscendum, quod est conclusio Inductionis. hoc .n. ex hoc textu esse nequit: Nam inquit inductionem ex nobis notioribus progredi: ergo comparat positiones Inductionis cõclusioni eiusdem: Et inquit propositiones esse nobis notiones, Conclusionem vero notam esse potius simpliciter. At si a diuersis animæ potentijs acciperentur propositiones, & conclusio: tunc non posset fieri comparatio. Notabamus enim supra, quoniam dicebat singularia nota nobis opponi vniuersalibus notis simpliciter, fieri nõ posse, vt illa a diuersis animæ potentijs acciperentur. nec .n. inter talia fit oppositio nec etiam comparatio. Oportet .n. vt sit eadem animæ vis, quæ percipiat res notiores nobis & notiores simpliciter: Nam si duæ essent animæ vires isthæc percipientes, absurdum esset dicere aliqua nobis esse magis nota, aliqua vero simpliciter: nam notiora nobis quibusnam essent notiora? Oportet igitur, vt eadem animæ facultas illa percipiat. Cum ergo clarum sit conclusionem Inductionis ab Intellectu apprehendi, fiat autem apprehensio a notioribus nobis: dicendum est propositiones illas, ex quibus conclusio Inductionis accipitur, ab Intellectu accipi, vti etiam supra dictũ est. Verum eum posita sit responsio, quæ posset fieri ad id, quod pro absurdo deducitur, non esse absurdum si distinguatur de noto nobis, ac simpliciter: dicaturque duas esse in circulo demõstrationes, quarum altera a notis nobis procedit, altera vero a notioribus prioribusque simpliciter, qm̃ hæc responsio bona non est. igitur eam reijcit, ac collit, adducendo quodnam absurdum emergeret. Et inquit, si in circulo vna esset demonstratio ex notioribus, prioribusque nobis, altera vero ex notioribus, prioribusque simpliciter: essentque isti processus ambo demonstrationes simpliciter: sequeretur scire simpliciter supra declaratum non fuisse a nobis abunde: nam de vno tantum diximus. Hic vero quia duplex datur demonstrationis genus, duplex etiam esset scire simpliciter. Veruntamen nos superius ex communi hominum sententia dicebamus id omne dici sciri, quod vno quodam, ac certo modo cognosceretur: dabantque homines vnum tãtum cognoscendi genus, quod appellabant scire simpliciter. Attamen si datur hæc duplex demonstratio, fuissemus nos diminuti de vno tantum sciendi modo mentionem facientes. Quod si diceret quispiam, quid ad me, si supra in tradendo scire fuisti diminutus, cum de vno tantum sciendi genere memineris, & ponendo circulum duo sint? Sed respondetur, ꝙ iuxta communem hominum sententiam eum tantum, quem diximus, inueniebamus. Igitur omnes conueniunt in hoc, ꝙ scire per demonstrationem sit tantum id, quod est per causam &c. quare censendum est etiam sic esse, nempe vt aliud non sit extraneum: quod si esset, mirum profecto videretur, vt de illo nihil plane homines meminissent. quare vnum est tantum: cũ vnum solum ponatur a communi hominum sententia. Et si obijcias, quomodo est absurdum hoc, ꝙ scire simpliciter duplex sit? cum iam hoc idem asseruerit Arist. supra: nam dicebat, in cap. 2. si est alius sciendi modus. at in hoc præsenti cap. vti declarauimus, dari asserit, diximusque esse principiorum cognitionem. Igitur quomodo habet hic pro absurdo scire simpliciter esse duplex, cum vere duplex sit? nempe & id, quod est per causam, & est cognitio mediatorum: & id, quod fit, a singularibus ad vniuersale ascẽdẽdo, & est cognitio principiorum. Nisi dicatur Aristoteli non esse absurdum, vt scire simpliciter sic duplex, vti dictũ est: bene vt sit duplex per demonstrationẽ, vt ponunt ij, qui circulũ ineunt. Equidẽ vult Arist. per demonstrationẽ vno tñ modo sciri, licet alius etiã adsit modus sciendi, sed non per demonstrationem. At qui, circulo vtuntur, cum velit omnia sciri per demõstrationem duplex dant sciendi genus per eam, nempe vnum, cum a notioribus simpliciter: alterum vero a notioribus nobis. Vult autem Aristoteles per demonstrationem vnum esse tãtum, cum etiam ita sentiant communes hominum sententiæ, vti positum est ad initium secundi cap. Ibi .n. ex communi hominum ore dicebatur, tunc sciri tantum, quando per causam cognosceretur, & reliqua ibi posita. Talem autem cognitionem diximus haberi per demonstrationem. Igitur demonstratio vno tantum modo faceret scire: vnumque tantum est, quod

est, quod per eam scitur. Igitur absurdum foret ponere demonstrationem ex notis nobis tantum: quoniam duplex esset scire simpliciter.

Verum an ea demonstratio, quę ex notioribus nobis tantum fit, non est demonstratio simpliciter.

Deductio absurdo, quod sequeretur, si detur circulus: quia, vti dicitur, allegare inconueniens non est soluere, nunc vltra absurdum aductum respondet, monstrando eum reditum, qui est, a conclusione ad principia non esse demonstrationem simpliciter. non ergo omnium est demonstratio per circulũ: propterea quod processus ille, in quo particularia monstrantur per conclusionem, sic vt a posteriori fiat, non est demonstratio simpliciter. i. eius non est perfectionis, vt faciat scire eo modo, quo positum est, qui modus tantum est exactus & verus. quare nec etiam ex circulo ponendum est omnium esse demonstrationem. quare reditus a conclusione ad particularia non est demonstratio simpliciter. Hæc autem ratio non est contra circulum simpliciter, sed tantum probat circulum non constare ex demonstrationibus semper. quasi per hanc rationem admittatur quidem circulus, eo tamen pacto, vt eius partes omnes demonstrationis nominæ dignandæ non sint. Ex hoc autem textu nota demonstrationem a posteriori non esse demonstrationem simpliciter.

Euenit præterea asserentibus circulo demonstrationem fieri, non tantum id absurdum, quod iam diximus; verum vlterius, vt nihil ab hisce dicatur aliud, quàm si hoc est, hocmet etiam est.

Ratio supra posita concludebat, etiam si detur circulus nõ tamen fieri, vt omnium sit demonstratio: nam nec etiã tunc particularia demonstratione scirentur, aliter demonstratio euerteretur nec sufficienter de scire demonstratiuo definitũ fuisset, nunc rursum contra circulum instando grauius fortasse deducit absurdum, quam iam positum. est autem tale, si datur circulus, consequitur: vt idem per semet ostendatur: hoc vero absurdum est. quare absurdum etiam id, vnde consequitur, Nec enim sequitur impossibile ex possibili, vt habetur 1. prio. analy. cap. 14. quare cũ absurdum non sequatur ex non absurdo, sed ex absurdo, si ergo absurdum est idẽ ostendi a se ipso, absurdum est etiã dari circulũ, & ideo si daretur circulus, hoc tale eueniret. sed quid est, idem per idẽ ostendi? & cur hoc tale absurdum est? quo etiam pacto sequitur hoc ex circulo? Audiamus ea, quæ subdit ipse Aristote.

Sed hoc modo leue est quodcunq; docere, patet autem hoc sequi ex circulo tres ponendo terminos, ex pluribus autem paucioribus'ue, modo pauciore duobus non sint, rediri si dixeris, nihil prohibet. Vt si cum est, a, oportet necessario, b, esse: hoc verò si est, adesse debeat etiam, c, sequitur, cum, a, fuerit. & , c, necessario fore. Item si cum est, a, necessario etiam, b, est, & econuerso, si cum est, b, est etiam, a, (hoc enim est circulo progredi) pro, c, ponatur, a. Igitur si cum sit, b, dicẽdum est, a, esse; dicendum etiam. c, esse (sequitur. n. hoc, quia cũ est etiam, c,) sed, a, positum est idem esse cum ipso, c. Quamobrem ijs, qui asserũt circulo demonstrari omnia, euenit; vt aliud non concludant; quàm si a, est, etiam a, esse, Atqui sic monstrare quęuis arduũ minime foret.

Monstrare idem per idem, est dicere, veluti Socratem esse, quia Socrates est, hominem currrre, & probare, eo q homo currat, atque in vniuersum, esse idem id, ad quod fit fides, & fidem ipsam sic vt aliud nõ sit syllogismus, quam ipsamet conclusio, nec aliud conclusio, quam ipse syllogismus: hoc enim est monstrare idem per se ipsum, vt cur Mundus est æternus, si respondeas, quia mundus est æternus. hic idem planæ respondes, quod quærebatur, cum tamen responsio: & causæ redditio, seu quæsiti manifestatio, diuersa plane esse debeat a quæsito. Nam, cum quæstio obscura sit, manifectatur ob eiusdem consequutionem ex alia re nota: fit enim consequutio ex re diuersa. quare patet absurdum fore, q idem per se ipsum demonstretur. Nam cum demonstratio constet ex notioribus illo, quod demonstratur: si idem per idem probaretur, esset tune æque notum probans, & probatum cum eadẽ plane sint. Quod si daretur hic probandi modus, facile esset admodum omnia addiscere: Nam si lateat nos, mundus ne sit æternus, & quæratur hoc, posset responderi esse: eo q sit æternus, & sic de reliquis quæsitis. At hoc assi fere nihil aliud est, quam tollere syllogismum ipsum: in syllogismo. n. id, quod sequitur est aliud ab eo, ex quo sequitur, Sed hoc modo idem esset cõsequens & id, ex quo fit consequutio igitur hæc ratio, quod idem per idem demonstraretur ponendo circulum, destruit syllogismum, estque ac si dicatur, circulus conceditur: ergo syllogismi vis, & forma aboletur: eo q in circulo fit argumentatio ab eodem ad idem. sed in syllogismo a diuerso ad diuersum. Igitur patet absurdum esse idem ostendere per idem: tum quia sic omnia monstrari absque difficultate possent tum quia syllogismi forma periret. Sed q hoc absurdum ex circulo consequatur ostendo. Habet Arist. tria, in quibus hoc monstrat, ea vero tria, siue accipiat pro terminis, siue pro consequutionibus, parum refert. pro consequutionibus tamẽ, & argumentis potius caperem, nam vult etiã in duobus hoc posse fieri. Sed si termini essent, nullus est syllogismus ex duobus tantum, dicit attamen etiam ex duobus ostendi posse propositum q si de argumentis intelligatur, esse potest sic, vt ex eis vnum sit ratio, & aliud illatum: siue vt vnum sit syllogismus, & alterum conclusio: veluti sint, b, & a, & dicatur, si est, b, est, a, & per, b, intelligas totum vnum syllogismum & per, a, eiusdem conclusionem. Arist. tamen format rationem in tribus terminis, a, b, c, sic vt, b, sit conclusio ipsius, a, &, c, ipsius, b, siue modo per, a, intelligas aggregatum aliquod ex maiore & minore propositione, siue alteram tantum propositionem, crederẽ tamen per, a, aggregatum potius, & totum vnum constans ex maiore & minore propositione poni: eo q ex ipso, a, vult sequi, b, sed 1. Priorum 35. & alibi, ex eo quod vnum de vno dicatur nihil sequitur necessario. non enim concludit necessario enthymema, Et sic, si per, a, vnam tantum propositionem intelligerem non sequeretur ex ea necessario, b, igitur tandem si est, a, est etiam, b. i. si est syllogismus, quem signemus per, a, etiam est, b, idest eius conclusio: & si est, b, etiam est, c, & per b, nunc accipit conclusionem ipsius, a, & licet ob mox dictam rationem ex, b, solo idest ex sola conclusione, c, sequi non debeat nihilo tamen, est saltem, b, pars eius totius, ex quo toto sequitur, c, per, b, igitur vel intellige id tantum, quod sequebatur ex, a, & tunc, c, sequetur ex, b, quia, b, est pars eius totius vnde fit cõsequutio, Vel per, b, intellige aggregatum integrum vnde sequitur, c, eritque, b, constans ex eo, quod sequebatur ex, a, & ex quodã alio, quod totum integrũ & simul vnitum producit, c, necessario. Igitur ex, a, sequatur, b, & ex, b, sequatur, c, sit inquã hoc suppositum, & quia fit circulus, si ex, a, sequatur, b, etiam ex, b, sequitur, a, idest etiam, b, erit pars alicuius ex quo sequitur, a, stante igitur hoc secundo suppositio, q sicut ex, a, sequitur, b, etiam ex, b, sequitur, a, ponitur tertium suppositum, & est, q pro, c, ponatur, a, sic, vt dicitur, c, ex aliquo sequi, vel forte ad ipsum sequi aliod, per, c, intelligatur, a, tunc istis manentibus, quia cum dicitur si est, b, est, a, dicitur etiam si est, b, est, c. Nam, c, ad, a, sequitur, vt positum est in prima suppositione, sequitur. n. c, ad b, &, c, ad, a, ergo ad, a, sequitur, c, & quia, c, est idem ipsi, a, vt patet ex tertio supposito, cum ergo dicitur si est, b, est, c, est tandem ac si diceremus, si est, a, est, a, nam ex primo supposito ex, a, sequitur, b, & ex, b, sequitur, c, pro c, autẽ ponebam, a, in tertio supposito. Igitur, a, primo ad vltimũ, a, sequetur ex, a, stante circulo, quia videlicet ex primo supposito, b, sequitur ex, a, & ex secundo, a, sequitur ex, b, sic. n. est circulus, & quia ipsi, a, idem erat positum esse, c, in tertio supposito, sequiturque, c, ex, b, ex primo supposito, sequetur tandem a, ex, a, quia, c, quod ponitur idem cum, a, sequitur ex, b, quod b, sequitur ex, a, ergo, c, quod idem est cum, a, tandem ex, a, sequitur, quare idem probatur per idem, & clare patet apud Themistium sic, Ex, a, sequitur, b, ex, b, c, & quia sit circulus

ex, c,

ex,c,etiã sequetur,b, & ex,b,a,quare ex,c, etiã,a, sed idē ex,a, sequebatur,b, & per consequens etiã,c,quare in redditu ad,c, sequet id, ex quo ipsum sequebatur. & sic per,c, ꝓbabitur id, quo ipsum probabatur, quare idem per idē probabitur. Nā si per, a,probas,c,& per,c,probatur,a,non ne,a, faciet fidem ad id,ex quo ipsummet concluderet? quare non ne idem sibimet facit fidem? Sed quid vult Arist. in sua deductione in tertio supposito,q per,c,ponatur,a, videtur enim hoc & obscuram facere consequutionem,& inutilem: Nam dici posset hoc absurdū sequi non ex circulo, sed ex eo fundamento assumpto vt pro,c, Ponatur,a,& sic quia per,a,mōstratur,b,& per,b,c, ponatur autem loco,c,a, ergo per,a, monstratur,a, sed euenit hoc forte non ob circulum,sed ex supposito, q,c, sit idem ipsi, a, pulchra est hæc dubitatio, nec videtur euitari posse intelligendo verba pro vt sonant,eam autem nullos videtur tetigisse: Quare dicerem hoc esse in virtute circuli, vt pro,c,ponatur,a,sicut per,a, non re vera intelligatur idmet, quod est,c,hoc est vt sint synonyma,c,&,a,sed ipsorum conuenientiam intelligit in consequutione,vt.i.sicuti ex,b, sequitur,c,sequatur etiam,a,& hoc potest poni in virtute circuli: nam si ex,a,sequitur,b,non ne ex,b,sequetur,a? cum ergo dicitur ex,b,sequi,c,loco,c, ponatur,a, non q,a, sit idem cum, c,sed idem tantummodo est,eo q ambo sequi possunt ex,b, enim clare sequitur, quia ponebatur eius esse conclusio in prima suppositione. sed,a,sequitur quia vis dari circulum,erit ergo ratio talis ex,a,sequitur,b,& ex,b,c,sed quia datur circulus,etiam ex,b,sequitur,a,& cum dicitur ex,b,sequi,c, omittatur,c,& loco eius accipiatur,a,nam ex circulo poterat accipi vt,a, sequeretur ex,b, igitur si est,a, sequitur,b, & ex, b,c, pro,c, autem ponatur,a, sic vt dicatur ex,b,sequi,a, (esse.n. hoc potest in virtute circuli) & sileatur,c,tunc ex,a, sequitur b,& ex,b,a,ergo tandem ex,a,sequitur,a,Quare vt clare sensus Arist. habeatur,hoc est obseruandum,cum dicitur in tertio supposito pro,c, ponatur,a,vt intelligatur non q supponatur,a,esse idem cum ipso,c,sed vti in primo supposito ponebatur ex,b,sequi,c,ponatur nūc in virtute circuli ex,b,sequi,a,sic vt,a,sit ad locum,c,non autem idem cum ipso,c,sed quia sequitur,c,ex,b,non capiatur,c,sed,a,consequens ad,b, (capi autem hoc potest non ob agnationem quæ sit inter,c, &,a: Sed propter circulum: quia videlicet in virtute circuli tñ potest,a,sequi ex,b, sicuti re vera sequitur etiā ipsum, c,) ita etiam cum dicitur, sed,c,idem erat ipsi,a, intelligendum est, non q idem sint vel genere, vel specie vel numero,sed idem consequutione: quoniam, inquam possunt ambo consequi ex,b,c, naturaliter & vere,a,autem in virtute circuli,cum ergo dicitur ex,b,sequi,a, quia,a,idem est cum,c,intellige.i.etiā a,sequi hic potest ex,b,vti sequitur,c,omittatur ergo,c,& dicatur ex,b,sequi,a,& quia ex,a,etiam sequebatur, b, sequetur tandem,a,ex,a, Idem igitur monstrabitur per idem.

Præterea hic circulus fieri non potest nisi in iis tantum, quæ recurrunt, ac se mutuo sequuntur, vti sunt propria. Et quia vno posito nihil sequitur necessario (vti ostensum alibi est) dico autem vnum, vel terminū, vel propositionem: ex duabus vero propositionibus primis minimis'ue bene contingit fieri consequutionem. Igitur, a,b,c,ita se habeant, vt reciprocentur, & se adinuicem sequantur; huiusmodi quidem poterunt se adinuicem monstrare, & circulum committere in prima figurā (vti iam ostendimus in sermonibus de syllogismo) nā in aliis ibidem potuit huiuscemodi processum non dari; vel si detur, non tamen ex acceptis. At ex iis, quæ non recurrunt, mutuo'ue non prædicantur; circulus nequaquam formari potest. Igitur cum pauca admodum huiuscemodi sint, constat cassum & impossibile poni, cū asseritur omnia posse circulo demonstrari.

Hæc est tertia ratio contra ponentes omnium haberi demonstrationem, & hoc esse per circulum. probatque hæc ratio, non quod circulus non sit, sed etiam si detur, non tamen omnium esse demonstrationem. Solum ergo hic probatur malam esse consequentiam antiquorum, cum dicebant circulus est,ergo omnium datur demonstratio. Ostendit.n. non sequi ex admissione circuli, vt sit omnium demonstratio: Ex duabus.n. positis notionibus,prima erat, etiam si detur circulus,non tamen ipsum constare ex demonstrationibus: quoniam est in eo aliqua argumenti maneries,quæ demonstratio non est: illa inquam, in qua proceditur a conclusione ad principia: secunda autem omnino tollebat circulum: Sed hæc tertia probat,etiam si detur circulus (q est contra secundam rationem) & etiā si in ea nulla arguēdi forma habeatur,quæ demonstratio nō sit (& erit hoc suppositum contra primam rationem) nihilo tamen secius adhuc non consequi omnium fore demonstrationem, prout opinabantur antiqui: igitur etiam si duæ primæ rationes nō valerent,hæc tñ tertia ostenderet eos non obtinere propositum: nec facit hæc tertia, vti dixi, ad ablationem circuli, sed ad probationem, q non sequatur,circulus est,ergo omnium habetur demonstratio, est autem talis, Non potest fieri circulus nisi in terminis conuertibilibus. At non constat syllogismus quilibet ex huiusmodi: plures.n. habentur propositiones in quibus prædicatum est subiecto communius, igitur in quolibet syllogismo nequit fieri circulus: bene, vbi termini sunt conuertibiles, fieri potest fortasse reditus, ac reciprocatio: sic vt per conclusionem possint inferri propositiones: at vbi termini non conuertuntur ad inuicem: hoc esse nequit veluti 2. Prior. Analyt. explanauimus. Igitur cum nō sint termini omnes conuertibiles, nec etiam poterit exerceri circulus in quocunque syllogismo, sed tantum vbi hoc pacto fuerint. Nam in prima figura tunc fiet, in aliis autem impossibile est fieri circulum. Si ergo in duabus figuris multi fiant syllogismi, & nunquam circulus, & si etiam in prima non semper, at solum vbi sunt cōuertibiles termini, rari autem admodum huiusmodi sunt, videtur esse concludendum etiam si ponatur circulus, non tñ consequi, vt sic omnium demonstratio. Melius ergo est si dicatur, quorundam haberi scientiam, sed non per demonstrationem, vti declarabitur secundo huius voluminis in calce, cum præsertim ostenderimus fundamentum eorum, qui dicebant omnium haberi demonstrationem, esse nullum: quinimo etiam eo posito ac concesso adhuc non sequi, quod intendunt. Vna enim ratione, quæ fuit secunda, probauimus nō dari circulum, eo q peccet contra syllogismi formam: sed etiam si daretur, monstratum est, eius partes omnes, nō amplius esse demonstrationes, contra id q ipsi ponebant. Sed q etiam si essent demonstrationes ambo illi syllogismi, qui sunt in circulo, non consequi tamen omnium esse demonstrationem, quoniam si datur circulus est solum in terminis conuertibilibus, qui rari admodum sunt. Verum occasione eorum quæ hic posuit Arist. quæri potest num detur circularis processus: nam licet hic valida ratione ostendat Arist. dari nō debere: attamen, quoniam eo vtitur 2. lib. de Cœlo & Mundo, cum loquitur de Lunæ sphericitate: Infra etiam cap. 10. probabit planetas prope esse, eo q micent: & mox, quia prope sunt, micare, dat enim ibi manifeste circulum. Præterea quorsum de circulari demonstratione docuit 2. Prio. Analy. si non datur? Quod si dicat: datur quidem, sed est inutilis: rursum instabo, Cum doceat omnia vsus gratia quorsum docuit, quomodo formetur 2. Prio. Analy. Et si est inutilis, cur ea vtitur locis mox notatis? Datur ergo circulus re vera: nusquam.n. probat Arist. non dari, Sed vno modo est vtilis, alio inutilis: nam accipiebatur ab antiquis quo modo est inutilis. At ipse Aristoteles, alibi cum docet, illoque vtitur ex parte, qua vtilis est. Monstrando ergo quomodo est inutilis, & quo modo vtilis, patebit difficultatis ablatio. Igitur si ex principiis monstrasti conclusionem esse, & redeas postmodum ex conclusione mōstrando principia, inutilis est hic processus. Nam si ex principiis monstrabatur quæsitum, vel erāt nota principia, vel ignota: Si ignota processus ille non est demonstratio: ex notioribus.n. cōstat: si vero nota, igitur non egent circulo vt manifestentur: Nam ignota erat, & per principia mōstrabatur conclusio. Quare si redeas a conclusione ad mōstranda principia inutilis est labor. Nec enim per conclusionem elucidantur: nam ex ignotiori non manifestatur cōspicuū & illustre. Sic ergo inutilis est circulus, eoque hac ratione

tione vti nõ oportet. attamen qñ effectus notior est principijs, tibique manifestum est magis esse in subiecto effectum, quam principia, tunc vtique potes per illum effectum ostendere in eo subiecto esse principia illa: fietque demonstratio illa, quæ dicitur demonstratio a posteriori: nam per effectum principia, quæ sunt illo priora, ostenduntur. Attamen, licet sciam effectum illum esse in subiecto, idque vel sensu nouerim, vel aliter: fieri potest nihilominus, vt lateat me causæ, ob quam est ipse in subiecto: potuit enim remoto aliquo medio, & non proprio nouisse, vel forte sensu, effectũ illum, vt risibile, esse in homine, & ignorare potero vnde sit in homine, id est, quænã sit eius vera causa: Igitur si per Methodum inueniendæ causæ, tandem comperiam causam, ob quam risibile sit in homine, esse rationale: ista inuentio demõstratio est a priori: nam inuentio causæ demõstratio semper est. licet autem ex se inferat ista causa effectum, attamen ad probationem, in qua docetur, q effectus existat simpliciter, est inutilis: sciebatur.n.iam esse effectus, Verum quia per talem demonstrationem habetur causa, cur existat in subiecto effectus, hoc pacto vtilis est illa demonstratio a priori: Igitur, vt absoluam, circularis demonstratio dari potest, ac iuuare, sed oportet effectum esse notiorem principijs, quare fiet prima demonstratio ab effectu ad principia, & per eam monstrabitur ex effectu esse principia in subiecto, licet lateat illa, quæ per effectum probantur, esse eiusdem principia, nondũ enim compertum est hoc, nam concluditur quidem ex effectu esse in subiecto ea, quæ sunt eiusdem principia, tamẽ ignoratur an sint eius principia, tantumque concluditur, vbi est, b, esse, a, ignorando adhuc, a, esse causam ipsius, b, Et quia postmodum scitur, b, esse effectum, ergo aliquam habere causam, quæri potest, quænam sit causa, vt sit in subiecto effectus ille, quẽ scimus quidem esse in eo, sed ignoramus vnde. igitur si quæratur hoc, et inueniatur eiusdem esse causam id, quod porcum fuerat monstratum esse in subiecto, non ne fiet hic processus a principijs ad effectum, quare etiam circulus: tametsi reditus ille omnino demonstratio illa exactissima non sit: Nam licet a causis ad effectum procedas, attamen demonstratio ex notioribus constat. Ipsa igitur inuentio causæ demonstratio quodammodo est, quoniam proponitur ibi causa rei, Et hoc modo circulus cõmittitur, non tamen ĩpõre sed vti patet, qñ ex effectu noto ostensum est esse in subiecto principia, & quærendo quænam sint eius effectus principia, ac pro principijs inueniamus ea, quæ iam existere per effectum monstraueramus, Est igitur secunda demõstratio in circulo, non vti prima, nam prima est ad concludendum aliquid existere, secunda aũt pro inuenienda causa rei, quam esse quidem patebat, sed ignorabatur vnde. Et sic Arist. hic non vult dari circulum, vt in secunda demonstratione primum propositum sit ad probãdum esse effectum in subiecto, hoc.n. notum est, sed ad ponendum causam eius effectus, quẽ esse subiecto cõpertum quidẽ erat, latebat attñ causa, ob quam ibi existeret, hocque non negaret Arist. & hoc pacto eum admittit infra c. 12, & sic illo vtitur aliquando, & hac lege de illo docuit.

CAPVT QVARTVM.

Cum verò id, cuius est scientia simpliciter, fieri nequeat, vt non sit semper eodem modo: igitur id cuius habetur scientia demonstratiua necessarium erit. Eius autem est demonstratiua scientia, cuius habetur demonstratio. hoc autem si fuerit, ex necessarijs principijs demonstrationem oportere constitui manifestum est.

Conditiones demonstrationis, quæ causa est efficiẽs ipsius scientiæ, colliguntur ex obseruata scientiæ demonstrationis que natura, igitur ex communi hominum sententia ponebatur supra quid per scientiam intelligendum sit, ex quo posito quammulta præcepta demonstrationis elucidauimus. Duo vero præcipue ponebantur in natura scientiæ, Vnum vt vnde sciremus, esset rei sciendæ causa, Idque cuius esset scientia, nõ esset variabile, sed eodem semper tenore consistens. Aliud vero, vt is qui se opinabatur scire, etiam pro comperto haberet id, cuius est scientia, esse necessarium: & id per quod scitur, esse rei sciendæ causam, etenim ad sciendum satis non est id cuius habenda scientia est, esse necessarium, & id vnde scimus, rei sciendæ causam esse: sed præter hoc necesse est, q sciens, ista hæc sic esse nouerit, alias adhuc non sit, fieri enim potest, vt cõcludat quispiam problema aliquod necessarium, & per eiusdem causam; nihilo tamen secius ignoret is, id medium esse causam quæsiti: & identidem cum lateat id quæsitum esse necessarium. Hic autem nullo pacto sciet: Igitur cum hactenus cõditiones plurimas docuerit principiorum demonstrationis competentes, ex obseruata natura ipsius scire: Et quia in eius definitione ponebatur noscere oportere id, quod scitur, vt aliter se habere nequeat: Ex quo mox colligebat Arist. naturã rei scibilis, nempe q necessaria debeat esse, Nunc ex hoc deducto a definitione scire.i.ex hac natura de re scibili obseruata, q videlicet oporteat omne, quod scitur, non posse aliter se habere (sic.n. debet cognosci, quãdoquidem nihil vere cognoscitur, nisi etiam eo sit pacto, quo percipitur) deducit sequi vt ipsum scibile sit etiam necessarium. patet autem hoc ex lib. de Interpretatione: Vel enim eadem sunt, vel saltem se se contrario modo impossibile & necesse consequuntur: ita, vt ad impossibile non esse, sequatur necesse esse. At si oportet id omne, quod scitur, esse necessarium, hinc alia demonstrationis conditio præter supra acceptas elicitur, & est. Oportere ipsam ex necessarijs principijs constitui: Argumentum.n. tale est, Id, quod per demonstrationem percipitur, necessarium sit oportet, Nullum vero necessarium cognoscitur nisi ex necessario medio, quare principia demonstrationis, quibus cognoscitur ipsum scibile, necessaria esse debent. Obijcitur tamen prima fronte non videri bonam consecutionem, q videlicet oporteat principia demõstrationis esse necessaria, si faciunt cognoscere ipsum quæsitum esse necessarium, nam diceret quispiã; In lib. Prio. analyt. in tractatu de mistionibus monstratũ esse; plerunque ex nõ necessarijs inferri necessarium, vti ex falsis verum, non ergo tenet argumentatio, illatum est necessariũ; ergo id, ex quo fit illatio, debet etiam necessarium esse, sicuti non sequitur, hoc illatum est verum, ergo propositiones vnde infertur, veræ esse debent. Et sic videtur male probare Arist. principia demonstrationis esse necessaria. Sed respondendum est, q vtique ex non necessarijs inferri potest necessarium aliquod, nam hoc etiam admittit Aristot. infra cap. 6, Scias tñ ex non necessarijs nunquã dignosci posse ipsum problema esse necessarium, Etenim id, quod est necessarium inferri, licet possit ex non necessarijs, attamen ex illis nequaquam vere cognosces necessarium esse id, quod infertur, tñ cognosces esse id in rerum natura, nam consequitur ex illis non necessarijs, At intelligere præter esse, quod etiam sit hoc essendi modo, nẽpe vt sit necessarium, hoc vtique fieri nequit nisi ex principijs necessarijs, per fundamentum, q ex necessarijs nihil infertur vnquam nisi necessarium. Dico ergo, id quod est necessarium, probari, & cognosci posse q existat in rerum natura, etiam ex propositionibus non necessarijs, at nunquam cognoscetur esse necessarium, nisi ex iis principijs vnde sic genitum est, id est, per quæ est necessarium: nullum autem necessarium fit nisi ex necessarijs, igitur ex talibus cognoscetur: quoniam omne cognoscetur vere tantum ex iis, vnde est. Et sic patet, si per demonstrationem cognoscendum est quæsitum esse necessarium, aliunde percipi non posse, quam ex principijs necessarijs. Quia ergo id, quod scitur, est necessarium, oportet etiam id, vnde scientia habetur, (hæc autem sunt principia demõstrationis) esse pariter necessarium. Notaui autem supra ex hoc textu & alijs patere, scibile simpliciter non conuerti cum scibili demonstratiuo: nam licet omne scibile per demonstrationem sit scibile simpliciter, non tamen sequitur, omne scibile simpliciter esse scibile per demonstrationem. principia enim sciuntur, creduntur que etiam maxime, & non tamen per demonstrationem fit illorum cognitio. Inquit ergo hic, id cuius est scientia simpliciter, non potest aliter se habere. igitur id, quod est scibile per demonstrationem debet esse necessarium: etenim necessarium & impossibile non esse, recurrunt, Scibile simpliciter, & scibile per demonstrationem se habent vti genus, & species.

Porro hinc accipiendum est etiam ex quibus & qualibus demonstratio constabit.

Ex hoc q ex necessarijs est demonstratio, multæ deduci possunt aliæ proprietates: nam ad id quod est necessarium, quammulta alia consequuntur: igitur si monstratum est ex necessarijs constare demonstrationem, colligamus etiam quammultas alias conditiones, quæ demonstrationi competunt, eo q sit ex necessarijs, veluti si hoc pacto argumentaremur: Omne quod est necessarium, est per se: est vniuersale: est æternum: est proprium: Igitur si ex necessarijs demonstratio fit, erit etiam ex per se, ex vniuersalibus, ex æternis, & ex proprijs: alijsque etiam quibusdam conditionibus, si aliæ ad necessarium consequuntur. Quocirca inquit sit acceptum est demonstrationem constare ex necessarijs, addamus etiam alias proprietates illi competentes, eo q ex necessarijs cōstet, etenim omne quod est necessarium, etiam proprietates quasdam alias habeat oportet. Multas igitur in posterum conditiones de ipsa demonstratione notabit ex hoc, q ex necessarijs constet: quæ tñ mox hoc fine dicentur: vt manifestetur cur ex proprijs esse debeat: Nam tum ex posita definitione ipsius scire simpliciter, & ipsius demonstrationis, dixisset sequi demonstratiuam scientiam esse & produci ex veris, primis, immediatis, subiūxit postmodum deductionem & rationem, cur inquam hoc sequeretur: & ex propositionis conditionibus vna tantum est reliqua, vt probetur: nam alias manifestauimus. Est autem hæc, esse ex proprijs principijs: Eam ergo vult declarare: cæterum quia petenda est ratio ex fundamentis. i. ex definitione aut scire, aut demonstrationis: non tam celeriter deueniri potest ad propositum, sed multa media interiacent. Quamobrem etiam vsque ad cap. 7. producitur ista probatio: erit n. talis. Demonstratio constat ex necessarijs, omne necessarium per se, ergo etiam erit ex his, quæ sunt per se, & vniuersaliter: Sed nihil sic esse potest, nisi ex proprijs principijs fuerit, erit ergo demōstratio ex proprijs. Deducitur autem hæc probatio ex definitione scire: ex ea. s. particula: quæ est vt scibile non possit aliter se habere. Nam cum omne tale sit necessarium, & necessarium non cognoscatur, esse necessarium, nisi ex propositionibus necessarijs, debet igitur ex necessarijs constitui demonstratio: Sed ad necessarium multa consequuntur. Igitur sumamus eo q ex necessarijs est, ex quibus etiam erit alijs: & hoc, vt pateat (vt dictum est) ex proprijs constare principijs. Quare proponit hic demonstrationē constare ex principijs necessarijs, vt post colligat esse etiam ex ijs, quæ sunt propria. Sed quomodo sequatur, scibile est necessarium, ergo demonstratio est ex necessarijs iam diximus: nam quia demonstratio facit scire: & nihil scitur esse necessarium nisi ex necessarijs, ergo ex necessarijs principijs erit demonstratio.

Prius tamen determinandum quid dicamus esse de omni; quid secundum se, & quid vniuersale.

Est collecturus omne, quod est necessarium, esse etiam vniuersale: ex quo patebit, q demonstratio est ex vniuersalibus, ergo etiam erit ex proprijs principijs. Cæterum quia ignotū est, quid per vniuersale intelligendum sit, prius determinandum est hoc: nam ex eius definitione posita fortasse patebit omne tale esse necessarium: sed quia (vt loco suo apparebit) vniuersale definitur q sit de omni, per se, & secundū quod ipsum, Hi vero termini ignoti sunt etiam: Igitur antequam ponatur quid sit vniuersale, dicit prius quid est de omni, & quid per se, nam si ex istis definitur vniuersale, & omnis definitio datur innotescendi gratia, oportet etiam partes definitionis esse conspicuas. Ad intelligendam ergo vniuersalis rationem dicere prius conuenit, ac scire partes, ex quibus definitio contexitur: nam partes secundum rationem sunt ipso toto priores, vt patet ex lib. 7. primæ philosophiæ: Igitur primo accipiendum est, quid sit de omni & per se: cū ex istis vniuersale cognoscatur: Quare etiam ponens agendorum ordinem, prius, inquit, antequam colligere possimus, ex quibus alijs conditionibus est demonstratio, ob hoc, quod habet principia necessaria, dicēdum est, quid dicamus de omni, quid per se, & quid vniuersale. Iam autem dixi doceri, quid sit de omni, & quid per se, hoc fine solum vt pateat vniuersalis natura: quemadmodum infra ostendemus. At vniuersale ponitur quid sit, vt pateat demonstrationem ex vniuersalibus cōstare, propterea q est omne necessarium vniuersale.

Et de omni ergo id est sentio quod non in aliquo quidē est, & in aliquo non, nec quod aliquando est, aliquando non, vt si de omni homine dicatur animal, cū verum est dicere hominē esse, verum etiam erit asserere animal, et si nunc verum est alterum, verū erit & reliquum; Idem etiam intelligas, cū ponatur in omni linea punctū esse.

Aggreditur definitiones propositas: primo autem dicit, quid sit de omni, vti rem forte vniuersaliorem & facilius percipiendam: cuiusque etiam cognitio desideratur ad reliqua proposita accipienda. Dico autem inquit, de omni, non id quod in aliquo est, & in aliquo non: nec, quod aliquando est, aliquando non, id est, id dicitur vel esse in omni re aliqua, vel de re illa omni prædicari (multa enim sunt quæ alicui insunt, nec tamen de illo prædicantur, saltem prædicatione secundū rectum. Et ideo etiam hic post exemplum de animali & homine, quod est de iis qui insunt, & prædicantur, dedit exemplum de linea, & puncto, vti de iis quæ insunt solum, & non prædicantur) id inquam dicitur de omni, quod non dicitur de aliquibus tantum cōtentis sub illo subiecto, nec solum aliquando verificatur. Quare oportet vt de quolibet verificetur & semper. Veluti si album dicatur de homine, nōn dicitur de omni: quia quolibet homo non est albus: nam aliqui tantum sunt albi: quare non est verum dicere album de omni homine prædicari, falsa enim esset prædicatio. Et si forte nunc est omnis homo doctus, attū doctum non prædicatur de omni homine: quia non semper verū est dicere, omnem hominem esse doctū. Igitur, id, quod omni inest, vel prædicatur de omni: intellige tu subiecto, oportet id tale cuilibet inesse, & semper. Quod si vel non cuilibet, vel non semper: nec etiam inerit, aut dicetur id tale inexistens & cōsequens inesse & consequi omni subiecto. Declarauit autem Arist. de omni per particulas negatiuas, q̄m si volebat per affirmationes dicere, fuisset quasi aperta petitio principijs, aut sola nominum interpretatio. Nam si dixisset, id prædicatur de omni, quod prædicatur de quolibet, nō ne idē est quidlibet & omne? Vsus fuit igitur negatione oppositorum, nam ipsi omni opponitur aliquod, & quodam tempore tantum. Per negationem igitur oppositorum definit. Et licet in oppositis vnum non possit esse naturaliter ignotum, & aliud notum, attamē quædam est omnino differentia, Scio. n. secundo huius cap. 6. dici, rationem ex opposito petere in principio, attamen si diligenter consideres, aliqua etiam esse potest discrepantia, nam priuatio cognoscitur per habitum, vt patet ex 1. de Anima. Igitur definit de omni per suum oppositum, siue, vt melius dicam, per abnegationem oppositi, sic vt id, quod in aliquo est quidem, sed in aliquo non, de omni nō sit, sed oportet in quolibet esse. Nec opineris etiam ex hac definitione intelligi posse, vt de omni sit id, quod in nullo est. Nam aliquis valde subtiliter considerās, posset credere, etiam id esse de omni quod in nullo sit, inquit enim id esse de omni, quod nō est in aliquo quidem & in aliquo non. Sed id, quod est de nullo, sic etiam est, vt non sit in aliquo non, & in aliquo sic. Quare videtur hæc definitio posse competere ipsi etiam de nullo. Attamen consideres, q primo loco posuit esse in aliquo, & secundo loco non esse in aliquo, quasi velit ad hoc vt sit de omni nō sufficit vt sit in aliquo, sed oportet vt in quolibet. Quod si definires esse in nullo, diceres, Non sufficit in aliquo nō esse, sed oportet ab omni remoueri, ponere igitur primo loco inesse alicui, innuitur, id quod est de omni, vt etiam insit, sed discrepantia sit, q non insit alicui tantum. Sicuti si de nullo diceretur non esse, vt alicui non insit, & alicui insit, quasi vellemus, Non idest quidem, quod est de nullo, attamen non inest alicui tantum: sed a quolibet remouetur. At cur ponitur in de omni conditio temporis, vt scilicet debeat inesse semper. Nisi dicat q generalitas & communitas supponit etiam eandem

naturam in quocunque tempore. Aliter quando non inesset propositum subiecto, ex ea saltem parte impediretur vt dici vere non posset inesse omni, quia non inesset illis, quae sunt eo proposito tempore, Vt si, pro exemplo, homines tēpore ortus Christi Dei erant omnes periti, sed ante id tempus nō, tempore Christi falso dictum fuisset omnem hominem esse doctum, eo q aliquando fuerunt homines non docti. Et licet illa particula esse videatur determinare solum pro tempore praesenti, attamen ibi se tenet ex parte copulae, & videtur significare, q, cum adest homo, adest etiam doctrina, quare ante Christum aderat homo, & non doctrina, igitur supponit etiam tempus ipsum de omni, sic vt quocunque tempore ita se habeat praedicatum cum illo subiecto, supponit etiā quolibet alias oppositum verificaretur. Et si quaeratur cur nō meminit de nullo, omissis nugis, dic ab Arist. definiri de omni, quia ingreditur definitionem vniuersalis, igitur cū de nullo nō ingrediatur eam definitionē, de ipso non meminit. Volo enim definiri de omni, & per se, ad ipsum vniuersale intelligēdum, & non quia velit probare demōstrationem esse de omni, & esse per se, bene definit vniuersale propter demonstrationem, sed haec omnia infra patebunt. Caeterum au de omni quod est in lib. Prio. debeat nō solum inesse cuilibet, sed etiā semper, vt hic ponitur, dicerē q non. Eo q ibi per de omni regulantur syllogismi in quauis materia, Sed hic, omne, quod est de omni, est etiam necessariū. Quare propositio cohaerens licet sit vniuersalis, non erit de omni vt hic. Quod vero de omni hic definitū sit etiam necessarium patet, nam infra locis quibusdam apud Arist. oē quod inest semper inest necessario. Sed quod inest de omni inest semper, quare inest necessario:

Huius autem, quod positum est, argumento esse possunt instantia, quae adduci solent, cum de omni fiunt interrogationes; nam si alicui non insit, vel non semper, ex hoc instamus, non esse de omni.

Probat nunc de omni esse quo pacto positum est, nam Instantiae inquit quas afferre solemus cōtra eas propositiones, quas aliquis de omni attulisse opinatur, & re vera nō attulit, sunt altero horum modorum: si. n. praedicatum non insit cuilibet, instamus ex eo non esse illa propositionem de omni, Eodem etiam pacto si praedicatum semper nō insit, instamus ex hoc non inesse omni, quare de omni est eo modo, quem narrauimus. Haec vero probatio est Dialectica, nēpe ex communi hominū vsu, talis. n. est. Probo de omni esse sic, vti positum est, quia vbi aliquod ita praedicatum nō insit, conueniūt omnes, non inesse de omni. Et sic ex vsu & sententia hominū circa ipsum de omni, probat quid sit re vera de omni.

Sed ea omnia, quae ponuntur in alicuius definitione, ea illi definito inesse per se dicimus, vti triangulo linea inest per se; & lineae punctus. Equidem horum substantia ex ijs est.

Proponebatur dicendum etiam esse quid sit per se: quandoquidem ipsius vniuersalis definitio supponit cognitionem de omni, & per se. Dictum est de omni abunde, nunc accedit Aristoteles ad ipsum per se: vt autem res clare intelligatur, sciendum est per se vocem esse multarum significationum, quibus multae disciplinae vtuntur, vt patet ex quinto Metaphysices. Nam ibi docet de ipso per se. Clarum est autem cum librum ab Aristotele appellari aliquādo librum de ijs, quae multipliciter dicuntur. Cum ergo multa significet per se ad euitandos errores & obscuritates, ponit hic eas per se significationes, quibus vtitur haec disciplina frequenter: post eas diliget, quae sunt ad propositum, id est quae intelliguntur poni in definitione vniuersalis. Nam in ea definitione vniuersalis, per se intelligitur pro quolibet suo significato, sed tantum pro quibusdam. Sunt autem acceptiones ipsius per se tribus modis, aut enim apponitur rebus, quae alteri insunt. Id enim, quod inest, vel inest per se, vel opposito modo, idest per accidens. Aut annectitur rebus quae sunt tantum, & per se sola accipiuntur, & nō vt alijs annexa, sed consideratum solum penes ipsarum existentiam, sic vt res omnes vel existant per se, vel per accidens. Tertio modo per se consideratur applicatum causis, eo q omnis causa, vel est causa per se, vel per accidens. Cuilibet autem horum modorum per se opponitur per accidens, res. n. quae alij insunt, vel insunt per se, vel insunt per accidens: Et similiter existentes res, vel existunt per se vel per accidens. Causae etiam rerum vel sunt causae per se, vel causae per accidens. Sicuti ergo per se de tribus rerum generibus dicitur, sic etiam per accidens. Ita vt per accidens cōtrahatur sic ad tres modos, quemadmodum & per se. Obseruandum tamen est, cum adducitur aliquis horum trium modorum, non intelligi debere, vt ipse solus complectatur quodlibet ens: Nam sunt modi contracti ad quoddam esse determinatum. Quare oppositio per se & per accidens primo modo, non debet includere ea, quae pertinent ad secundum, aut tertium. Vt sit omne quod inest, vel inest per se vel per accidens, non oportet dicere, quia per se tertio modo non est vti id, quod est primo, ergo erit per accidens, quia si non hoc, igitur oppositum: nam tenet ista consecutio solum in ijs, quae insunt alijs. Equidē isthaec oportet quidem inesse aut per se aut per accidens. at quae dicuntur per se tertio modo, ista nec dicitur per se primo modo, nec per accidens; Quia si non accipiuntur vt inhaerentia, ergo nullo modo insunt, nec per se, nec per accidens. Ista vero doctrina non intellecta multos classicos viros fortasse detrusit in errores. Verum cum dicatur per se tribus modis, quilibet primo declarandus est, & mox illum deligemus, qui erit ad propositum, nec in foueas labemur, eo quòd erunt resectae sentes omnes. Et primo de illo qui est rerum inexistentium, scire oportet hunc eundem diuidi in duos: omnia enim quae alicui insunt per se, non eodem modo insunt: aliqua enim vno, & aliqua alio, vnus ergo est & primus ab Aristotele positus: qui habet etiam in hoc textu, quando id, quod inest, ponitur in definitione subiecti eius cui inest, sic vt sit de illius fundamenti essentia, hoc est, vt ipsum inexistens pars sit aliqua ex ijs, per quas id subiectum stabilitur. Quare id, quod est per se inexistens primo modo, oportet vt insit subiecto vti eius pars essentialis, vnde etiam in eius definitione ponetur: nam cum definitio sit, cum rei partes assignantur, vnde est res: id rei inexistens, quod in illius definitione ponitur; erit ipsius reimet pars, & partes rei inexistentes in eius definitione ponentur: igitur cōuertitur, hoc inest rei vt pars, ergo est in eius definitione; & hoc est in rei definitione, ergo eius est pars. Quod si obijcias multa in aliquorum definitionibus haberi, quae rerum nō sunt partes vt patet de corpore posito in definitione animae, nam animae pars non est, & per ipsum tamen definitur. Dicendum est si corpus animae inesset, atque hac ratione poneretur in animae definitione; tunc necessario corpus etiam animae partem fore. At si per corpus anima quidem definitur, et tamen nullo pacto inest, quomodo erit illius pars? quod enim pars est alicuius, et etiam insit necesse est, quòd si non inest, nec etiam pars erit. Quare cum hic loquamur de ijs, quae insunt per se primo modo, talia necesse est, & vt ponantur in subiecti definitione, & patet isthaec esse subiectorum partes, illorumque substantiam ex talibus constitui, quare omne quod inest alteri, & in eius iusta definitione ponitur, id tale etiam de subiecti illius essentia existit. Et per omne tale, quod est de subiecti essentia, subiectum definiatur oportet. At non omne, quod ponitur in definitione qualibet est de subiecti essentia, nisi subiecto etiam insit, vti dictum est. Cum definitio detur ta noscendi gratia, plerunque euenit, vt res non tam exacte & exquisite cognosci posit ex solis definiti partibus: quare opus est interdum orationi definitiuae alia annectere, vt clara euadat: Ista ergo sic addita de ipsius definiti essentia non sunt quidem, plurimum tamen conferunt ad ipsum cognoscendum. Ea vero, quae insunt hoc per se primo modo, sunt subiecti, aut genus aut differentia, Nam ex talibus solis res quaelibet essentialiter cōponitur. Vel erit etiam tota definitio; sic modo subiectum ipsum, vel substantia vel accidens: Necesse tamen est, vt in talibus in eodem praedicamento sit id, quod inest, sic per se, in quo est ipsum subiectum: nam partes rerum essentiales in eisdem sunt praedicamentis, in quibus res: nec. q.

fieri

fieri potest, vt sit compositum in vno prædicamento, & eius partes in alio. In eodem.n.sunt species, & genus, & species ac differentia. Sed species ac genus in linea directa, est enim immediate sub genere collocata species. at differentia ponitur a latere, vt abunde in prædicamentis declarauimus. Quando ergo genus, aut differentia, aut aggregatum ex ijs dicuntur de specie, tunc illi etiam insunt per se primo modo: Et potest hic prædicandi modus, in omnibus prædicamenti reperiri: Vt si dixero album est color, hic licet color secundum se sit accidens (nec enim a se permanet, sed est in alio, vti in superficie) attamen collatus ad album, eiusdem est pars essentialis, hoc est genus, & ideo prædicatur color de albo in primo modo per se. Et quia dixi fere nunc immediate sub genere contineri speciem, ideo notandum est prædicationem, quæ est in hoc primo modo per se, habere terminos qui se immediate respiciant vtroque modo, quo declarauimus immediatum. Est enim propositio, quæ est per se primo modo, immediata & secundum subiectum, & secundum causam, idest inter terminos propositionum talium aliud nõ est medium, vel in quo sit prius ipsum prædicatum in subiecto propositionis tales. Vel etiam causa non est, ob quam in eo subiecto sit id tale prædicatũ, at proxime, & omnino absque vllo medio in huiusmodi propositionis subiecto inest prædicatum, vt patet etiam consideranti. Nam si dictum est hoc modo tantum esse prædicationem generis de specie, vel differẽtiæ aut definitionis de illa met, clare patet immediatam esse quouis modo illam: quid enim mediat inter differentiam & speciem? Est enim tam proxima, vt nihil interiaceat: Nec enim subiectum est vllum, cui prius adsit differentia, quam species: quid enim esset? nec habetur etiam causa media, quæ producat in specie differentiam, oporteret enim speciem iam esse constitutam, & postea differentiam ibidem causa aliqua produceret, si differentiam speciei per causa inesset: sed cum ex differentia constituatur species, nulla est causa, quæ ipsam in specie collocet, eo quòd sine differentia species non est species, quod tamen esset, si per causam esset, in specie differentia: nam subiectum, cui aliquid inest per causam, iam est actu subiectum, antequam id a causa constituatur in eo. Quare speciei differentia inest immediate vtroque modo, hoc est & secundum subiectum & secundum causam, & hoc idem asserendum est de genere ad speciem: nam sub genere immediate collocatur species, vt inquit Aristoteles libro quarto Topicorum capite 2. & 6. eiusdem cap. 3. iuxta medium: nam differentia sub genere non est, sic vt possis dicere genus primo inesse differentiæ, & per eam inesse postmodum speciei. Sanè differentiæ genus nullo pacto inest; alias prædicaretur genus de differentia: quod omnino repudiat Aristoteles in Topicis, locis mox adductis, & septimo Metaphysices capite duodecimo. Idem enim simul esset contrariorum particeps. Et sequeretur multa animalia de homine prædicari: Nam & animal quod est genus, & id quod esset in differentia prædicarentur ambo de specie, vt de homine, vel equo, & sic esset nugatio in definitione. Cum ergo non prædicetur de differentia genus, non potest inesse genus speciei per ipsam: Sed si non inest per differentiam speciei genus, quid est aliud per quod ei debeat inesse, si per aliud inest? non ergo inest per aliud sed immediate: estque species primum subiectum, cui primo inest genus: nam ea, quæ sunt sub genere, sunt aut species aut indiuiduum, vt patet libro quarto & sexto Topicorum, vbi etiam deducitur si de definitis prædicatur genus, sequi vt differentiæ essent aut species, aut indiuiduum, propterea q̃ ea, de quibus prædicatur genus, aut species sunt, aut indiuiduum, & cum genus non insit speciei per indiuidua, sed potius econtra, indiuiduis per speciem, asserendum est omnino speciem esse primum subiectum generis. quare prædicatio generis de specie immediata est penes subiectum, sic vt nihil sit, cui prius insit genus, quam ipsa species. Immediata est etiam secundum causam ista prædicatio, ob eandem rationem, quam de differentia adducebamus: Oporteret enim speciem iam esse absolutam, & posse absque genere intelligi, ac definiri, si per causam inesset illis genus, etiam si foret ipsa subiectum primo genus recipiens, potest enim definiri atque intelligi subiectum quolibet, absque eo, quod ipsi inest per causam aliquam, nam id, quod ei sic inest, ad eius essen iam non pertinet, sed nequit absque genere intelligi, eisque species, quamobrem speciei genus non inest per causam. Et sic propositio constans ex genere & specie immediata est vtroque modo, sicuti de specie ac differentia etiam dictum est: omnis ergo propositio, quæ est per se primo modo, est immediata & secundum subiectum, & etiam secundum causam. Si tamen quæras quæ propositio sit illa, in qua genus generis prædicatur de specie, sit ne per se, an non, Et quomodo possit inesse genus ipsi speciei immediate, cum pluribus insit, & omne quod inest immediate videtur oportere, vt insit vni tantum, sic vt conuersio ac reciprocatio fieri possit in terminis, Et cum species prædicatur de indiuiduo, quænam prædicatio sit illa, per se ne an quomodo. Respondebimus, quando genus generis de specie prædicatur, tunc esse prædicationem quodammodò per se, & quodammodo non, sic vt nec absolute dici possit per se, nec etiam per accidens, Intelligendo semper, vt genus generis non excedat artem, idest vt contemplatio de specie, & de illo genere generis diuersa non sit, sed vtraque spectet ad eandem disciplinam. Nam, quando sit egressio, non est aliquo pacto prædicatio per se, vt habetur ex Aristotele secundo Posteriorum capite decimo quarto, verum vbi ad eandem pertineat disciplinam cognoscere speciem, ac generis genus, tunc dico nec esse prædicationem, quæ possit dici legitime per se, nec etiam per accidens, sed quemadmodum Aristoteles in fine huius capitis inquit, habere tres prædicari de scaleno quodammodo non per se, & non absolute non per se, sic etiam dicendum esse censemus, vbi genus generis prædicatur de specie, sintque omnes vnius disciplinæ, tunc est prædicatio quodammodo non per se, nec est etiam omnino per accidens. attamen ea etiam non vtemur in exactissimis demonstrationibus.

Cum autem dicitur, videri vt genus immediate non prædicetur de specie, quia non conuertibiliter, dicimus nos ex Aristotelis locis citatis in Topicis, ea, de quibus genus dicitur, aut sunt species, aut indiuiduum, & sic aliud non reperiri de quo genus prædicetur. quare (vti probatum est) immediate sub genere est species. Cum vero dicitur, non prædicatur conuertibiliter, ergo etiam non immediate, siue nõ per se: negamus nos istam consecutionem, fieri enim potest vt prædicetur aliquid per se & immediate non tamen cõuertibiliter. bene in per se secundo modo, de quo infra, verum est, q̃ omne tale cõuertibiliter prædicetur oportet. At in ijs, quæ pertinent ad essentiam, hoc non est necessarium, genus enim tam est propinquum speciei, quàm differentia, nam ex vtrisque constituitur species, nec tñ conuertibiliter dicitur. Et infra cap. 12. ponitur idem de pluribus immediate prædicari, & non potest intelligi ibi nisi de genere cum dicitur de speciebus, vt patet consideranti illum textum. Et secundo Perihermenias, cap. secundo tenet argumentum a diuisis ad coniuncta in prædicatis per se, & quando non est vnum in alio: Et ibi per se intelligebantur primo modo. Sed si genus non prædicatur per se: sola differentia, & definitio prædicaretur per se, quare non fieret vnquam prædicatio a diuisis ad coniuncta; quoniam sola differentia prædicaretur per se, & sic alteri prædicato per se non posset coniungi. Cum ergo reperitur apud Aristotelem prædicationem per se in terminis esse conuertibilibus, intelligere semper oportet, hoc esse tantum in per se secundò modo: sed in per se primo modo nequaquam. Et si obijcias animal non est in homine vt animal, sed homo est animal, quia est quoddam animal: & sic genus, cum est in specie, ac de illa dicitur, tunc genus est contractum ad esse quoddam strictius, quam sit eius natura: & sic id tale bene immediate prædicari, ac per se de specie: sed vbi est, non contractum, si prædicetur, tunc non dici absolute per se: nam homo vt homo non est animal, sed homo vti quoddam animal, est animal. quare, cum homo sit animal non vt homo, sed vt quoddam animal, homo nõ erit animal per se, sed per aliud, quapropter esse quoddam animal, sicuti homo non est corpus vt homo, sed forte vt animal. Præterea si genus diceretur de specie per se, & immediate, generis etiã proprietates de spẽ dicerentur immediate. Sed prædicatio ipsius

habere tres de scaleno per se non est, sed vel quodammodo non per se, vt habetur in fine huius capitis, vel non est per se, sed per accidens, vt liberius locutus est Arist. 2. Topico. cap. 2. vbi accipiebat per se exactissimo modo. Quare etiam sic dici debere videtur, cum prædicatur de specie genus. At tamen respondendum est ad primum, quod quomodo aliquando videtur genus prædicari de differentia, sic etiam prædicatur genus de se ipso contracto: Dici n. solet rationale est animal, & nihilo tamen secius, si rationale ibi significat solam differentiam, hæc prædicatio esse non posset: Nec enim de differentia prædicatur genus. At ibi rationale stat pro eo, cui adest rationale, idest pro specie confuso modo accepta: nam rationale nondum determinat speciem determinatam, vt hominem, bene determinat aliquid, cui ipsum inest. Et sic dicendo rationale est animal, ibi rationale non stat pro se ipso, sed pro eo, cui ipsum inest, & sensus est, ac si diceretur, id, cui rationale inest, est animal, non vt ipsa differentia sit animal. Igitur sicut est, cum prædicatur genus de differentia, ita asserendum est cum de semet contracto ipsum dicitur, vt si dicas quoddam animal est animal, ibi illud quoddam animal stat pro genere contracto, quæ tamen contractio nondum explicata est, significat tamen iam speciem, licet nondum pateat, quæ nam sit: nam illa particula, quoddam, stat pro differentia, sed nondum clara & explicata nobis, tametsi reuera iam sit contractum ipsum genus, vbi autem contractum est, illico prodit species: nam sub genere aut species aut indiuiduum est, & non aliud. Quæro igitur, id animal contractum, quod est sub genere, quid est? vel enim eius est species, vel indiuiduum, quod si fuerit animalis in communi species, erit hoc hominis genus: Dicendo ergo homo est animal quoddam erit ibi prædicatio generis de specie, & sic habebitur propositum, nempe quod genus immediate prædicatur de specie, eritque in hoc tantum diuersitas, quod pro genere hominis poneretur animal, cum tamen per se esset potius hominis genus nō animal, sed quoddam animal. Quod si liceat omissis eos ambagibus determinare, dico illud quoddam animal, quod prædicari ponitur interdum de homine, esse eiusdem definitionem; sed confusam, & nondum explicatam: stantque ibi particula quoddam pro rationali, seu pro differentia, quæ tamē adhuc nondum nota est, quare confuse pronunciantur, nec est animal in communi in homine, quia sit homo animal rationale, sed animal in communi ex se est in homine, & in illa sua generalitate prædicatur de homine, quoniam id, quod est in homine, & equo, & reliquis, vt animal, idem plane est: nam eodē pacto definitur vbique, & etiam prædicatur vniuoce: Si autē illud quoddam animal, quod ponitur prædicari de homine; non staret pro animali contracto per differētiam, & per consequens pro definitione, sed tantum pro ea parte animalis, quæ est in homine, sine subintellectione differentiæ per illā particulam, quoddam, tunc sequeretur, & non esse omnino idem animal, vt animal, in homine, & aliis speciebus, & etiā pars prædicaretur de toto, contra Aristotelem 4. Topi. nam rationale vti pars hominis non prædicatur de homine, sed vti res continēs hominem sub se. Id ergo quoddam animal, quod prædicatur de homine, stat pro hominis definitione, nec i. causa vt homo sit animal, bene potius causa est id, vt animal factum sit homo, quia differentia addita generi, causa est, vt genus fiat species, non autem vt in specie sit genus. Et 2 libro huius voluminis cap. penultimo non longe a principio non habetur pro absurdo, vt idem pluribus insit primo. Quare potest genus eodem respectu, & eadem omnino ratione immediate pluribus inesse speciebus, vt etiam ex hoc primo libro elicitur, cap. 12. circa medium: ipsum n. inquit a, tam b, quam c, sine medio competit: supponit enim esse possibile, vt aliquid immediate pluribus insit. Cum autem pateat hoc esse non posse de accidente collato ad subiectum, quia vni tantum subiecto primo inest accidens, quodcunque fuerit, ergo dicendum esse videtur, hoc tale, quod pluribus inest immediate, aliud non esse, quam genus ad species collatum, sed clarius etiam infra in capite 19. vult enim ibi (vt patet per exemplum) datum genus non inesse speciebus per aliud. Et sic homo non est animal, quia sit quoddam animal, potest enim intelligi hominem esse animal, etiam si nescias quodnam animal sit: quin potius ordo in constitutiua illa specie talis est, vt primo adsit genus, & postmodum ex ipso genere, in quo iam inerat potentia, deducatur differentia, quæ accedit veluti ornamentum & forma generis. non ergo homo est potius rationalis immediate, quam sit animal, eadem enim est ratio: & cum dicitur homo est quoddam animal, ibi ipsum quoddam animal stat pro definitione hominis, sed confusa, quoniam est ibi genus explicatum ac differentia subintellecta. Cum vero dicitur, si immediate prædicatur genus de specie, ergo etiam propria generis de specie dicentur immediate. Non possum videre ego hanc consecutionem, propterea quod etiam si sensibile est in animali primo, animal autem sit in homine, erit tamen omnino sensibile in homine per aliud, quia per animal. Ergo etiam si accidens generis non insit immediate speciei, non tamen sequitur vt genus, per medium sit in specie. Præterea consideretur hoc in prædicatis essentialibus hoc modo, corpus inest per se animali, & mediate homini, quia per animal, ergo animal inest mediate homini, eo quod ea, quæ ipsi insunt immediate per medium insunt homini: Nonne vides quam sit absurdum hoc? Dico igitur omnino non consequi, si propria generis non insunt per se aut immediate speciei, ergo nec etiam genus illi inerit per se. Nam si genus est illius proprij primum subiectū, vbicunque postmodum inerit id proprium, ei semper inerit ab generis (quod est eius primum subiectum) præsentiā. Bene fortasse teneret hæc ratio, si generis forma non inesset immediate alicui: nam tibi tunc nec ipsum etiam genus inesset nisi per medium: At argumentari non a forma rei, quæ ponitur inesse, se ab eiusde accidentibus profecto debile est, atque inualidum ratiocinium. Concludo igitur prædicationē per se primo modo esse quando vel genus, vel differentia, vel ex iis aggregatum de specie dicitur, Nec esse necesse vt hæc prædicatio sit in terminis conuertibilibus. Cum autem quæritur an species prædicetur de indiuiduis hoc modo, respondendū est, si indiuidua definiuntur aliter non definiri, quam per speciem, & sic erit per se ista prædicatio, ac, si non definiuntur, per se non erit: Estque inutilis & curiosa potius ista consideratio, cū præsertim de indiuiduis non habeatur disciplina: quid ergo iuuat scire sitne per se an per accidēs prædicatio speciei de illis. Obseruandum est etiam hoc primum significatū per se, id inquam quod est, vt inexistens, complectens & hunc modum nunc declaratum, & mox aperiēdum esse in propositione semper affirmatiua. Nam id, quod alteri inest, nō significatur nisi per talem, vel per eam, cuius sensus in affirmationē descendat: Nam aliquæ sunt propositiones ex sensu affirmatiuo, licet ipsæ voce tenus videantur negatiuæ, vt cum dicitur, Nullum rudibile differt ab asino, omnis homo differt a ridibili, ergo nullus homo differt ab asino. Hæ propositiones sunt in sensu verbis oppositæ: nam maior licet videatur negatiua, tamē est affirmatiua, & minor est negatiua, vt patet resoluendo per verba copulatiua. Quare nō est hic iugatio bona, quoniam sit in prima figura ex minore negatiua, & sic conclusio non sequitur necessario. Nulla ergo datur propositio per se, quæ sit negatiua, & etiam de omni (vt patet,) esse debet propositio per se. Quoniam pars essentialis inest toto subiecto, & non eius parti: nam genus & differentia speciei insunt toti: Quod si formetur propositio particularis hoc pacto, Aliquis homo est animal, non est per se: nam ibi aliquis significat hominem contractum: homo autem contractus vt talis, non est animal, nec rationalis, non est ergo hæc propositio per se, nisi diminute, sicuti dicebamus esse, quando prædicatur genus generis de specie: Ibique illa particula Aliquis stare potest pro termino vniuersali, si exponatur vt scriptor, legens, aut aliter (quemadmodum patet ex 1. Priorum Analyticorum cap. 4.) nam dicendo aliquis homo est animal, potest hoc significare, Omnis scriptor est animal, ergo vtcunque significabit, non erit propositio illa per se, nisi forte diminute, siue modo illa particula aliquis exponatur vniuersaliter de re aliqua siue non, significat enim contractionem primi subiecti, per aliquam differentiam sic id primum subiectum, cui annexa est illa differentia, quatenus tale non recipit prædicationem positam, vt homo scriptor, quatenus homo scriptor, nō est animal, sed est animal, quatenus homo, & me-

rito subiecti accepti absque contractione vlla. Est etiam omnis propositio per se naturalis: Naturalem autem propositionem appello, in qua id subijcitur, quod subijci debet, præter naturam vero est, in qua id prædicatur, quod subijci oporteret, & etiã e cõtra: Quia.n.talis propositio per se est cũ vel genus, vel differentia de specie dicitur, & non aliter. Patet hanc prædicationem esse naturalem, species enim quæ debet illis subijci, etiam hic subijcitur. Quod si quæratur, quænam sit ista propositio. Rationale est homo, per se ne, an per accidens. Dicendum est cum Aristotele infra cap. 18. & 5. Metaphysices cap. 10. hanc propositionem esse per accidens, & nõ per se: quando enim accidens dicitur de accidente, sic tamẽ, quia ambo alicui tertio accidant, & non alterum alteri. Et cũ subijcitur id, quod prædicari deberet, prædicaturque e contra, quod est subijciendum, sunt propositiones per accidens. & infra cap. 15. licet propositiones ex terminis conuertibilibus possint conuerti, aliqua tamen ex eis est præter naturã, Vt triangulo linea. Postquam dixit quid per se primo modo, exemplis vlterius manifestat, & inquit lineam inesse triangulo per se hoc modo, & lineæ punctum, probatque sic esse, nã substantia horum, ait, ex ijs est, idest triangulus componitur ex lineis, & linea ex punctis ex quorundam saltem sententia, ergo secundũ istos inerit lineæ punctus per se, & linea triangulo. Nam vult omne, q̃ essentiam alicuius constituit, inesse illi rei hoc modo per se.

Et illa etiam omnia, quę ponuntur in earum rerum oratione dicente quid est quibus ipsa subijciuntur, vti lineę rectum & orbiculare dicimus inesse; numero autem par & impar; primum & compositum; laterum æqualium & inæqualium: his.n.omnibus & in ratione dicente quid est, ponuntur linea & numerus. Et sic alia omnia consimilia appello per se hoc pacto.

Diximus id, quod alteri inest per se, duplex haberi: nam aliquid inest vero modo, & aliquid alio. Vnũ, qui est primus abunde declarauimus, nunc ad reliquum accedendo, vult Arist. cum prædicatum dici per se de subiecto in cuius oratione dicente quid sit ipsum, poni debeat id subiectum. Quando enim definis aliquid alteri inexistens, & in eius definitione ponitur id, cui dicitur inesse, tunc ipsum definitum inest illi subiecto per se: Vt sit linea, cui ponatur inesse rectum & curuum, si in definitione recti & curui ponitur linea, tunc inest rectũ & curuũ lineæ per se hoc secundo modo. Quod si diceretur inesse rectum lineæ, nec tamen definiendo rectum acciperemus lineam, tunc rectum non inesset lineæ hoc secundo modo per se. Igitur hoc est inesse per se secundo modo, vt cadant subiecta in definitionibus earum rerum, quibus ipsa subiiciuntur. Hic vero sciendum est has tales propositiones formari semper, vt in eis id, quod est prædicatum, non sit de essentia subiecti, nec etiam e conuerso de essentia illius sit ipsum subiectum. Ad accidit prædicatum illi subiecto, diciturque illius accidens proprium Quare in talibus propositionibus prædicatum semper est accidens, & nunquam substantia, & collatum ad subiectum, eius etiam pars, non est, nec econtra subiectum est pars illius, bene ipsum est subiecti accidens proprium: quare etiam huiuscemodi propositiones termini semper in diuersis prædicamẽtis existũt, alias necesset esset, vt de alterius essentia alterum existeret. Nam ex 5. Topicorum libro, habetur in eodem prædicamẽto proprium & subiectum esse non posse. Sed si quæratur, cum definitio detur ex rei partibus: nam definitio constat ex genere & differentia definiti, diuiditque in singulas partes definitum, vt patet ex 1. Physico. cap. 1. cur in tali propositione per se secundo modo, subiectum cadet in definitione prædicati, cum eius pars esse non possit? nam fundamentum rei pars eius nunquam est, nec ex subiecto, cui adhæret, constare accidens potest: Dicendum est haberi ex 7. Metaphysices quarto & quinto in solis substantiis veram inueniri definitionem. Sicuti enim ipsæ tantum veræ esse dicuntur, cætera vero contra dicuntur ad vnum, sic etiam de definitione dicendum est, sola enim substantia vere definitur, sed alia si nõ vere, at eo modo, quo possunt, cum enim definitio desideretur pro rerum intellectione, clarum vtique est nullo meliore modo intelligi rem, quam eius partes, vnde constituitur, tenendo, sunt autem hæ rerum compositarum partes, genus ac differentia ipsarum: quamobrem exacta cognitio rei compositæ est eius habere genus ac differentiam. Sermo autem hoc tale significans definitio appellatur, & hoc modo substantiæ naturales percipiuntur. Verum vbi res fuerit simplex, nõ constituta inquam ex materia & forma, vel vbi rei compositæ lateat differentia, tunc nequeunt isthæc definiri hoc modo, sed vel sola nominis interpretatione manifestantur, vti est de substantiis abstractis: nam talia, cum formæ sint simplices ac puræ, genere carent, ac differentia, quare vel solam habent definitionem secundum modum nomẽ, quæ dicitur interpretatio, vel manifestantur ex operationibus, vti est etiã de iis, quorum formæ latent nos. Tunc enim, quia a forma emanant accidentia propria, hæc vero sub sensum cadunt, & manifesta sunt, loco formæ accipimus proprietates: Vt, quia ignoratur forma equi, definietur equus per proprietates generi annexas, dicendo, equum esse animal hinnibile: Sic etiã de elementis, quia.n. forma ignis immanifesta est, patet autẽ sensui ipsum calefacere, dicemus eius definitionem esse vt sit elementum calidum & siccum, & hoc modo ex operationibus cognoscemus ignem. Et licet melior & exactior cognitio fuisset intelligere potius de igne id, vnde operatio ꝓdit, quã ipsam operationem. Attamen, quia latet id tale (vt plurimũ enim vltimæ rerum differentiæ latent nos) vice differentiarum accipiuntur proprietates, vti si vellem ego virum aliquem tibi monstrare, abessetque, nec fieri hoc posset digito, ostenderem vero eius filium aliquem ipsum ex effigie quam maxime imitantem, licet enim tunc virum illum tibi non ostendissem proxime tamen ad propositum hoc modo peruenissem. Dicitur autem sermo talis ab Aristotele descriptio potius. Igitur formæ simplices, & illa in quibus differentia caret, per eam definitionem, quæ est ex genere ac differentia non manifestantur, sed per quoddã proportionale, ob quod etiam oratio isthæc declarans definitio dici potest. Accidentia ergo cum sint formæ subiecto existenti in actu adhærentes, non potest vnum quid ex ipsis ac subiecto constitui, nam ex duobus entibus in actu non fit vnum. quare nullum datur constans ex substantia & accidente, quod sit vere vnum, vti est ipsum compositum ex materia & forma substantiali: quia ibi materia non est ens actu, sed potentia, & sic ibi materia licet non sit pars formæ, tamen est pars tertij, quod est ipsum compositum. Quod si quæratur quid sit illud, explicatur diligenter apponendo materiam & formam, idest genus ac differentiã vnde constat, si ergo nihil ex accidente vere vt vnũ componi potest, nec etiam eius erit vlla definitio. Accidens vero ipsum licet sit forma, attamẽ, quia existere nequit absq; subiecto, (alicui enim semper innitatur oportet) ad talem formam cognoscendam, plurimum facit nouisse illius fundamentum: etenim ex ipso notatur nobis discrepantia eius ab alio simili, vt simitas, cum nihil sit aliud quã curuitas, dignoscitur ab aliis distincta curuitatibus dicendo subiectum cui est affixa: Nasus enim in ratione simitatis positus distinguit curuitatem hanc a reliquis. Igitur ad cognoscendum accidens ponitur in eius ratione subiectum, non vti pars, sed vti plurimum faciens ad ipsum cognoscendum. quare plerunque ad rem vnam percipiendam necesse est aliquando etiam ea intelligere, quæ tamen ad illius substantiam non pertinent, sermo autem hoc significans quodammodo appellari potest definitio, non tamen exacte: Nam licet adsit ibi genus definiti, eiusque subiectum vice differentiæ, attamen quia non est vera differentia definiti (quod patet, nam prædicaretur in recto, sed nunquam subiectum accidentis prædicatur in recto in definitione) sed loco differentiæ, perfecta definitio nõ est, Est tamen eo modo, quo potest, sicuti demonstrationes diminutæ, quæ habentur in tractatu de moribus, in artibus aliquibus, & alibi, sunt quidem demonstrationes, licet non perfectissimæ, attamen sunt eo modo, quo possunt. Quare patet accidentia definiri per subiectum, licet ipsum non sit eorum pars: Igitur illa accidentia, in quorum definitione cadent subiecta, per se secundo modo subiectis inesse dicitur, cætera

vero per accidens, et pro huius intellectione sciendum est, idē accidens multis inesse posse subiectis, attamen vni tātum primo, reliquis autem ob eius primi præsentiam, vt color primo est in superficie, quia vero superficies est in homine, etiā homini dicitur inesse color, attamen inest ei per aliud, hoc est per superficiem, primo ergo inest superficiei, homini vero non primo, quia ex se non inesse: sed, eo q̄ est in homine superficies, etiam per consequentiam erit ibi color. Vbi.n. est fundamētum ibi etiam est res fundata, cum semper sit in eo. Accidens ergo dicitur in primo subiecto inesse per se, in alijs autem per accidens, quia per aliud, & nō primo, sed propter primum: Poniturque id primum subiectum in definitione illius accidentis, & si non explicite semper, at saltem implicite. Nec est opinandum haberi subiecta quædam, quibus primo insit accidens, & in eius ratione non ponantur: nam cur potius in quibusdam hoc erit, & non in omnibus, cum eadē sint natura? Cur.n. potius in huius accidentis ratione eius primum subiectum ponitur, in alterius autem non ponitur? Eadem.n. est ratio. Et si consideres, quæ mox diximus, cum accidens definiatur per subiectum, nonne subiectum primū deligendum est potius, quàm quoduis alius? Hoc.n. ita manifestum est, vt vlteriore declaratione non egeat. Quare dicatur omne, quod inest alteri, vel inesse illi per se, vel per accidens, & quæ insunt per se dupliciter inesse, vt habetur etiam 7. Metaphysices cap. 4. vel.n. sunt de essentia rerum earum, quibus insunt: & sic dicuntur illis inesse primo modo, & in illorum subiectorum definitione cadunt: vel ipsa non sunt quidem de subiectorum essentia, nec econtra subiecta ipsorum, nihilo tamen secius per subiecta hæc talia definiuntur & appellātur prædicata per se secundo modo. Dicuntur autem ista prædicata, per se, quia a semetipsis competunt subiectis, & non per aliud, cui prius insint: quare cum non per aliud insint subiecto, dicentur inesse per se. At quæ alicui insunt non primo, sed quoniam ipsorum primum subiectum illis inest, hæc talia dicuntur potius inesse per accidens: nam omne tale, quod aliquod istorum modorum non inest per accidens inesse dicitur: Et ideo subdit.

At illa, quæ alteri insunt, sed neutro istorum modorum, accidentia dices; vt animali musicum dicitur inesse per accidens: similiter & album.

Omnia, inquit, quæ insunt alicui, sed neutro duorum modorum, nunc dictorum per accidēs inesse dicuntur ei, cui insunt, per accidens autem intellige per aliud: vt animali inest album, non quod animal sit primum albi subiectum, at quia animali inest superficies, cui per se inest album, ideo dicitur etiam animali album inesse. at inest per accidens, quia per aliud: Nam animali vt animal non est ex album, sed est albū vt habens superficiem. Verum quia demonstratio constat ex propositionibus habentibus prædicata per se, & vitat omne, quod est per accidens, scire oportet propositiones demōstrationes, quo pacto debeant esse per se, an ambæ primo modo an altera tantum, & quo pacto. Vt autem hoc exacte doceri, & innotescere posit, sciendum est demonstrationem ostendere, & concludere accidens proprium de subiecto, nunquā per demonstrationem ostendi prædicatum essentiale de re: nam hoc tale habetur, aut via diuisiua, aut aliter, quam demonstratione. Cum enim demonstratio constet ex medio termino, qui est causa, vt prædicatum conclusionis insit subiecto, vti iam supra declarauimus, & causa non sit vlla inter rei partes ac rem, nec etiam potest demonstratione probari, prædicatum essentiale inesse subiecto: Et sic patet iam conclusionem demonstrationis nunquā posse esse per se primo modo: nam inter terminos conclusionis demonstrationis mediat semper causa. Erit igitur aut per se secundo modo, aut per accidens, sed ea, quæ sunt per accidens, sunt infinita, de quibus scientia non est. Igitur non erit etiam demonstrationis conclusio de prædicatis per accidens. nam cum subiectū aliquod nobis cognoscendum proponitur, satis est nouisse illa, quæ ipsi essentialiter insunt, quod est per definitionem; ea etiam, de quibus ipsum dicitur essentialiter, quod habetur diuisione. Et ea, quæ ad ipsum solum pertinent, hoc est ipsi soli insint primo, alteriique non competunt, nisi per ipsum: Hæc autem sunt accidentia propria, illa inquam, quæ a rei forma emanant: cætera vero omnia subiecto illi inhærentia, cum insint per accidens, & infinita esse possint, nec determinata sit ipsorum causa, sub scientiam non cadunt, sola autem illa accidentia propria attingit demonstratio, quare demōstrationis conclusio erit ex prædicato, quod inest per se secundo modo ipsi subiecto, vt patet: sed cum omne tale sit eius subiecti accidens proprium: nullumque accidens alicui subiecto insit nisi per causam, & iusta cognitio rei cuiuslibet sit cā nouisse, pater est, qui volet scientiam tenere illius accidentis, quod est in eo subiecto, causam noscat oportet, ex qua ibi statuitur. Hoc aūt nihil est aliud, quam demonstrationem habere. Quia vero iam supra dictum est produci accidentia propria in suis subiectis, ab eiusdem principijs, ita vt in demonstratione medius terminus sit causa interna, & pars essentialis subiecti, prædicati vero causa externa, causa inquam producens ipsum in eo subiecto. igitur nulli dubium esse debet hoc stante, minorem propositionem demonstrationis esse per se primo modo: cōstat enim ex subiecto quæsiti, ac medio termino, qui eiusdē principium intrinsecum esse debet, nam de subiecti essentia est, & sic erit minor propositio demonstrationis, per se primo modo, sed maior cum eius termini sint in diuersis prædicamentis per se hoc primo modo esse nequit, & præcipue, cū dictum sit nō esse internam prædicati causam ipsum mediū: nam si esset, tunc ipse medius terminus duarum rerum esset forma, nempe prædicati, & subiecti, quod vtique est impossibile. Igitur si maior propositio demonstrationis non sit per accidens, nec potest esse per se primo modo, erit omnino per se secundo modo, vt patet ex sufficienti diuisione. Quod si quæras quo pacto medius terminus cadit in definitione maioris, cum ponatur propositionem, quæ fit ex illis terminis esse per se secundo modo. Respondere oportet, q̄ ponitur implicite, & tacite, licet non aperte: Nam si prædicatum maioris propositionis est id accidens, in cuius definitione ponitur subiectum conclusionis; nonne, cum medius terminus sit forma subiecti, ponendo subiectum in ratione maioris termini, saltem implicite ponitur etiam medius. Nam si ponitur totum id, quod componitur essentialiter ex medio, nōne ponitur etiā mediū, quod est eius totius pars: quare ponitur medius terminus in ratione maioris. Quod si quæras ad ... quomodo posit inesse maior terminus medio, & subiecto per se secundo modo, eo q̄ videtur sequi, vt idem primo duobus insit, scire oportet vt ex dictis etiam patet, subiectū in maiore propositione esse differentiam, siue aliquod formale principium ipsius termini minoris: Cum ergo dicitur in maiore propositione maius extremum esse in medio, ibi medius terminus non stat pro seipso, sed stat pro subiecto in cōmuni, cui ipsemet medius inest, vt forma eius, nondum tamē scitur explicite quodnam sit hoc tale subiectum, nisi per minorem propositionem, veluti si concluderetur hominem esse risibilem per rationale, in illa maiore. Omne rationale risibile, ibi rationale non stat pro seipso tantum, sed stat pro subiecto, cui etiam ipsum inest, estque sensus talis, id, quod habet rationem est risibile .i. risibile fundatur in eo, quod habet rationem: sed in minori propositione dicitur postmodum quidnam sit hoc habens rationem, veluti, Omnis homo est rationalis. Et sic subiectum risibilis in maiore propositione, & conclusione diuersa non sunt, nisi in hoc, q̄ in maiore propositione licet sciatur ipsum risibile existere in subiecto aliquo, nondum tamen distincte scitur, quodnam sit id, vti in conclusione: ponitur enim in maiore propositione subiectū maioris termini, sed confusum adhuc & inexplicatum: quare pro eo dignoscendo apponitur ibi conditio vna & obseruatio, videlicet q̄ proprium subiectum maioris termini .i. in quo reperitur quædam res alia vt subiectum risibilis est id, cui inest rationale: hic enim est sensus maioris propositionis, dein in minore propositione dicitur quodnam sit hoc tale, in quo est rationale: hoc pacto Sed homo est rationalis: quare colligitur, Ergo homo est id, quod in maiore propositione dicebatur confuso modo esse risibile, vbi pro eo dignoscendo dicebamus cognosci posse id tale subiectum, eo q̄ ei sit rationale insertum, quod vero nā sit hoc tale, in minore propositione

positione deinde exponitur: quare concludendum est maius extremum non inesse primo duobus distinctis subiectis, cum sit idem subiectum in minore propositione & conclusione, at differentia tantum est penes nostrum cognoscendi modũ quia videlicet in maiore propositione confuso modo intelligitur subiectum sed in conclusione distincte & aperte. Quare etiam non est petitio principij: nam dicere posset quispiã in maiore dici prædicatum inesse medio, quod est totum cõtinens subiectum sub se, quare ibi iam dici vt sit in subiecto: nam quod est in toto est etiam in parte, dicendum est enim, si sciretur in maiore propositione ipsum subiectum esse partem medij bene esset petitio principij: sed in maiore tantum dicitur medium recipere maius, & nondum scitur ibi subiectum esse sub medio, hoc.n. intelligitur postmodum in minore: quare maior propositio dicit solum maius extremum in esse in medio, & tunc nondum scitur minus extremum esse sub medio: Nam tunc etiam conclusio non scitur nisi confuso modo: at bene in minore addiscitur minus esse sub medio: & sic postmodum bene sequitur conclusio distincta, q vi delicet in minore termino sit maior. Hoc autem clare patebit si memoria repetes ea, quæ in 1. Prio. analyt. diximus de ipso dici de omni. Et aliqui etiam hic dubitant, quomodo maior propositio demonstrationis sit per se secundo modo, cũ videatur esse præter naturam, propterea q prædicatur ibi causatum de causa. Nam est medius terminus causa maioris: At respondendum est, prædicatum non dici præter naturã aut secundum naturam, eo q prædicetur aut causa de causato, aut causatum de causa: sed est secundum naturam quãdo quod debet subijci subijcitur, & quod debet prædicari prædicatur. Si vero id, quod subijcitur, & recipit prædicatum, accidit ei vt sit causa eiusdem: hoc non variat prædicationem: Quod enim subijcitur legitime, est vel minus vniuersale, & prædicatum magis vniuersale, tuncque prædicatum est de essentia subiecti: vel prædicatum accidit ipsi subiecto, & tunc non prædicatur vniuoce, sed vel per secundo modo, vel per accidens, quando s. accidens prædicatur non de suo primo subiecto: si modo fuerit subiectum ipsius prædicati causa, vel effectus, nihil refert: non est enim hoc præceptum obseruandum in naturali prædicatione, vt videlicet causa prædicetur, vel econtra: quare dubitatio est nulla. Quod si dicas non ne medius terminus est forma subiecti, & prædicatur in demonstratione de minore termino, quia partes formales sunt priores toto, vt patet 7. Metaphysi. cap. 10: & sic semper prædicatur causa de causato. Respondendum est, verum vtique esse naturalem prædicationem in causa formali, & causato esse, vt causa prædicetur: quia causa est pars rei, & te prior: at in maiore propositione subiectum est causa prædicati, sed non formalis, at externa. quare nulla est dubitatio. Dici etiam posset, in maiore propositione prædicari maius extremum de subiecto, sed nondum distincte cognito, vti dictum est: Vel etiam si medius terminus est minoris termini pars, & in conclusione prædicatur naturaliter maior terminus de subiecto, nonne etiam prædicatur tunc, saltem simpliciter, de partibus illius etiam naturaliter? Vt si prædicetur risibile naturaliter de homine, nonne etiam prædicabitur naturaliter de rationali, quod est pars eius? quare est naturalis prædicatio in maiore propositione. Et quoniam dictum est prædicata per se secundi modi produci a principijs subiecti (nam ista propositio, coruus est niger, nõ est per se, quia nigrum in coruo producitur a materia, non autem a principijs formalibus vt etiã Omnis Aethiops est niger: producitur enim nigrum non a forma Aethiopis, quæ est homo, sed ab eius materia. Quare etiam in definitione nigri nõ ponitur coruus, aut Aethiops) a principijs inquam, sic vt sint subiecti proprietates, sciẽdum est, aliquando saltem produci solere opposita. quare, vt fiat prædicatio integra & vniuersalis, accipiendum est subiectum cum vtrisque oppositis: vt a principiis numeri producitur par & impar. Igitur diminuta erit propositio accipiendo alterum tantum oppositorum dici de numero: sed erit sic dicendum. Omnis numerus est par vel impar: quare oportet accipere ambo opposita, vt prædicentur de subiecto, sed cũ disiunctione, veluti dicẽdo, Omnis numerus est par vel impar: Bene verum est. cum subiecti species aliqua accipitur, q tunc non debent accipi vtraque opposita de illa specie, sed alterum tantum, vt, Omnis binarius est par: non autem, Est par vel impar. Hæc vero talia prædicata, quæ accidunt cũ suis oppositis subiecto alicui primo, ostenduntur inesse ipsa cum oppositis illi subiecto, & mox vbi de speciebus subiecti habetur doctrina, etiam de ipsis ostenduntur illa prædicata, sed non vtraque, at q alterum tantum insit, vt facit Aristot. ostendendo elementa esse generabilia, nam cum omne ens naturale sit generabile vel ingenerabile, cum entis species docet, in eis etiam examinat, quænam sint ingenitæ, vt cœlum: & quænam genitæ, vt elementa, & per consequens composita ex illis, quæ sunt reliqua naturalia. Et quoniam dictum est supra esse has propositiones per se secundo modo secundum naturam, si obijceret aliquis, contra ex Aristot. infra cap. 18. quando accidens prædicatur de accidente est prædicatio non per se sed præter naturam, quare cum sæpe accidat vt in prædicatione per se secundo modo subiectum sit etiam ipsum accidens, & non solum prædicatum, videtur esse dicendum saltem tunc. quia accidens prædicatur de accidente, illam prædicationem esse præter naturam. Attamen si obseruasti ea, quæ supra tetigimus, facile est respondere: nec enim admittendũ est propositiones tales esse præter naturam: alias scientiæ Mathematice fere omnes, nempe excepta Astrologia, quæ sola ex Mathematicis circa substantiã versatur, vt patet. ex lib. 12. primæ philosophiæ, constarent & demonstrationibus propositiones habentibus præter naturam, cum illarum subiecta & prædicata sunt accidentia. Sit ergo responsio, illam prædicationem esse per accidens, & præter naturam, quando accidens prædicatur de accidente, & quod ambo eidem tertio accidant: vt si dicas, Musicum est album, nam album non prædicatur de musico, vt musicus: Sed musicum dicitur album, quia subiectum musici, suscipit etiam album, attamen non suscipit album vti musicum: sicuti est de subiecto rationalis: nã id suscipit risibile vti rationale: præterea etiam rationale nõ accidit illi subiecto, sed est pars essentialis. Quando ergo accidens prædicatur de accidente vti de suo primo subiecto, non est prædicatio præter naturam: sed bene quando prædicatur ob id, q ambo vni tertio accidant, veluti dicendo triangulus habet tres: hic prædicatur accidens de accidente, sed veluti de suo subiecto, quare nõ est prædicatio præter naturam. Quia vero dictum est minorẽ propositionẽ esse per se primo modo; propterea q medius terminus, qui prædicatur in ea, est minoris termini principium formale: per principium formale intellige id, quod se teneat ex parte differentiæ, non autem ex parte generis, cum.n. species componatur ex genere & differentia: illa propria, quæ speciei tantum competunt, & de quibus tantum fit perfectissima demonstratio, producuntur in specie tantummodo a differentia, vel ab eis, quæ ex illa pendent, non autem a genere: alias non soli illi speciei inessent: cum genus insit pluribus speciebus. Et sic quia in pluribus esset genus causa per se proprietatum, essent etiam in pluribus speciebus proprietates vnius speciei, quod est absurdum. igitur propria, quæ in conclusione demonstrationis prædicantur, solum a differentia subiecti emanant: nam & ipsa etiam sola respondet formæ, cuius munus est agere, sed genus respondet materiæ, ad quam pertinet receptio, non ergo genus producit, sed recipit potius. Et ideo dicitur etiam 1. Topi. cap. vltimo, & 4. Topic. etiam cap. vltimo q eã, quæ maxime significant quidditatem eẽrum, sunt ipsa genera, nã genus est ipsum solidum speciei: ipsum nempe fundamentũ & materia, pars nempe sinistra in specie, idest pars, quæ sustinet, sed differentia est ornamentum, ac decor & pulchritudo exornans genus: Et est pars dextra speciei, idest mouens & efficiens. Igitur medius terminus, qui est in demonstratione principium subiecti, intelligendum est, vt se teneat ex parte differentiæ, non autem ex parte generis.

Sunt etiam per se, quæ de nullo subiecto dicuntur, vt ambulare; aliud.n. est ambulans & album: verum substantiæ & omnino illa, quæ hoc aliquid significant, cum aliud non sint, quam vti existunt, hæc quidem de subiecto non dicuntur: & per se esse appello, at, quæ de subiecto dicuntur, accidentia vocamus.

Dicebatur,

Dicebatur, per se esse vocem multarum significationum, vel.n.considerabamus ea, quæ insunt, vel res solas cum altero non acceptas, vel causas rerum. Quæ.n.insunt alteri, vel insunt per se, vel per accidēs, & quæ insunt per se sunt duplicis modi, vti iam diximus, quæ vero dicuntur per se, eo q per se existant, non q insint alteri, sunt ea quæ a semet permanent, ac de nullo prædicantur: vt sunt primæ substantiæ, nā tales vltimæ sunt in coordinatione sic vt post eas nihil sit, de quibus prædicari debeant, nullique etiam eæ insunt sed ipsæ alijs substernuntur. Accidentia vero non permanēt a seipsis, at alteri hærent. Secundæ etiam substantiæ dicuntur de primis, & in eis sunt, quare talia non sunt per se.i.a seipsis non existunt, sed altero egent ad existendum. Sunt ergo per se, quo modo intelligit Aris.in hoc loco, solæ primæ substantiæ; quia solæ ipsæ nulli insunt, reliqua vero entia, per se non dicuntur, quoniam egent alio, vt existant. Sed quæ dicitur per se vt causa declaratur ab Aristotele his verbis.

Alio adhuc modo per se dicitur; id enim, per quod aliquod alteri competit, per se etiam dicitur; quod autem non sic est, accidens voco: neque.n.quia ambularet, corruscatio fuit; sed ambulando hoc accidisse asserimus. At id, per quod aliud fit, per se dicetur; vt si quis ex iugulatione intereat, non per accidens interijsse dicetur, sed propter iugulationem.

Per se reliquo modo pertinet ad causam, nam secundo lib. Physic. causæ distinguuntur, aliquæ.n.sunt causæ per se, aliquæ per accidens. Id ergo dicitur causa per se, ob quod effectus re vera contingit, vt si aliquis ex vulnere cordis diem obeat, cordis vulnus per se causam illius mortis dicimus, at si aliquis agrum fodiēdo Thesaurum inueniat, vel deambulando in porticu vulneretur a lapide, asserendum est fossionem inuentionis thesauri, & ambulationem vulneris esse causas non per se, sed per accidens, euenit enim vt inueniret fodiendo thesaurum, nec est fossio causa per se huius, aliter fere semper inueniret fossor thesaurum. Id ergo, ex quo vere producitur effectus, causa est eiusdē per se, aliud vero quodcunque, quod sic statuatur pro causa, non erit causa per se, sed per accidens. Ista ergo sunt huius vocis, per se, significata. Et licet in 5. Metaphy. forte alia etiam ponantur, attamen cū Arist. distinguere vellet per se, ad euitādam obscuritatem satis fuit eas adducere significationes, quæ ad hanc facultatem pertinent, sic enim vitabitur postmodum obscuritas, quod si plura etiam significet, quæ tamen ad hanc artem præcipue non pertineant, non est necesse vt hic sciantur. Nam si quæres a geometra sit ne circulus figura, statim respondebit esse, non interrogando quæras ne de circulo, qui est carminis genus quoddam, propterea q non tenetur Geometra scire circuli omnes significationes, sed eas tantum, quæ sunt in Geometria. q si circulus etiam aliqua significet, quæ in Poēsi habentur, cum in Geometria illorum nullus sit vsus (nec.n.oportet transcendere de genere in genus) non est necesse vt nouerit Geometria illas circuli significationes, quæ in Poēsi habentur. Nihil enim ei confert hæc nouisse, cum eis nunquam sit vsurus. At si multa significaret circulus in Geometria, tūc ad disciplinæ claritatem oporteret vtique scire significationes omnes, ne, cum de vno disseritur, in aliā transeamus. Igitur cum dicitur, omne æquiuocum prius quam definiatur, esse distinguendum, exponere oportet, si fuerit æquiuocum in vna & eadem disciplina: q si habuerit significationes in diuersis facultatibus, tunc satis est eas tenere, quæ in proposita scientia habentur: Nec enim tenetur vna artifex omnes scientias nouisse, sed ea tantum, quæ de ipso dicitur denominatione. Ad rem ergo accedendo posuit hic significationes illas per se, quæ in disciplina habentur. Quod si alia significat etiā in 5. Metaphysic. & non sint illa significata huic arti propria, non est necesse hic ea docere, sed potius inde sunt petenda, quando vsus alicubi fuerit.

Ea ergo, quæ in simpliciter scibilibus dicuntur, sic, vt vel in prædicati definitionibus sint, vel prædicati in sicis, hæc & per se sunt, & necessario.

Dixit variam significationem huius vocis, per se, nunc ex ijs declaratis colligit ea omnia, quæ ponuntur in simpliciter scibilibus.i.quæ in demonstrationem cadunt, sic vt vel sint ipsa in subiectorum definitione, vel econtra definiantur ipsa per subiecta, esse p se, & esse necessario: quasi sic velit, q ea omnia, quæ vel in prædicatorum suorū definitionibus sunt, vel ecōtra, prædicata in suis (hæc vero in simpliciter scibilibus dicuntur, vt infra patebit) nō solum sunt per se, vti iam est omnifestum ex significatis per se, sed etiam sunt necessario.i.q in talibus propositionibus, quæ sunt per se primo & secundo modo, prædicatum insit etiam necessario subiecto. Et licet videatur duo colligere, nempe & q talia prædicata sint per se, & q necessario, attamen q sint per se, colligitur vt patens ex dictis: nam monstratum est per se de ijs etiā dici, sed quod sint necessario consequitur: estque hoc in aliquibus manifestum, & in aliquibus non. Sane de primo modo dicendi per se clarum est q ibi prædicatum necessario sit in subiecto: est enim eius pars, & partes necessario totis insunt, aliter sine partibus esse possent ipsa tota. Verum de secundo modo per se non tam est apertum, q prædicatum insit necessario subiecto. quare hoc manifestat. Verum prius quam vlterius progrediamur, quoniam videtur dicere Arist. tantum duos primos modos per se in demōstratio poni, quæritur de reliquis an ponantur etiam, q si non ponuntur, quorsum de illis docuit? At pro responsione dicendum tertium modum qui est per se vt permanens, non ingredi demonstrationem: attamē vti iam diximus, de illo meminisse Arist. ad euitandam obscuritatem: Cum enim esset hæc vox per se æquiuoca: cuius multa significata habentur in hac disciplina, dedit varias eius significationes hic, vbi sermo diffusus de voce hac habendus erat, ne in æquiuoco esset labor interdum. quare docuit de per se vt permanens, nō q eius vsus aliquis in demonstratione futurus esset, sed vt ambiguitas, quæ posset ex ipso euenire, subterfugeretur. Verum modo quartum significatur per se demonstrationem ingrediatur, nulli dubium esse debet, q ingreditur: nam si est circa causam, ita, vt causa omnis sit vel per se, vel per accidens, & demōstratio fiat ex causis, quis vnquam opinabitur, ex causis per accidens demonstrationem esse? oportet ergo causas id demonstratione positas esse causas per se. quare etiam quartum significatum per se in demōstrationem cadet. Quod si dices, videtur censere Arist. tantū duos primos modos in demonstratione poni: Auertendum Arist. hoc nunquam pronunciasse, nam eius conclusio est, q illa, quæ in demonstratione ponuntur, sic vt sint vel primo modo per se, vel secundo necessario competant subiectis. Cōcludit ergo solum, q competant necessario: & non q ipsa tantum in demonstrationem cadant: bene asserit hæc poni in demonstratione non tamen addit, hæc sola: plurimum enim interest, si dicas hæc ponuntur in demonstratione, vel hæc sola: quare non dicit Arist. tantum duos primos modos per se; demonstrationem ingredi: Et si hoc diceret falleretur, vt patet de ratione adducta de quarto significato. Quod si pertinaciter contenderes omnino tantum de duobus primis modis dixisse Arist. vt videlicet ij tantum in demonstratione ponantur, exponere oportet, Aristoteles non intelligere hanc diuisionem de significatis per se, sed potius de rebus quæ alijs insunt, sic inesse vt vel insint per se, & hoc duplici modo, iam dicto, vel vt insint per accidens, at in demonstratione tātum tantummodo poni ea, quæ insunt per se, non autem per accidens: sic vt cum diceret, solum ea, quæ cadunt in definitione subiecti, vel quæ per subiecta definiuntur, poni in demonstratione, per illam particulam exceptiuam solum, non diuidit hanc vocem per se in omnes significationes, ac duas primas tantum deligi, sed potius diuidi id, quod alijs inest, ita inesse per se, & inesse per accidens: accipique in demonstratione poni tātum id, quod inest per se, & excludi id, quod inest per accidens: Eadem ergo propositio poterit esse per se secundo & quarto modo: nam in talibus propositionibus si consideres: quatenus prædicatum est in subiecto, tunc sunt per se, vel primo, vel secundo modo, at si respectum terminorum ad inuicem, pro vt vnus est alterius causa, aliquiquis eorum terminorum est per se quarto modo, id est quoniam per se est causa alterius, & quia per se dicitur in efficiente causa,

ideo,

ideo erit hic modus quartus per se tantum in positione, nunquam autem in minore.

Equidem fieri nequit vt vel proposita prædicata vel ipsorum opposita non insint subiecto, vt lineæ necesse est inesse vel rectum vel curuum, & numero par aut impar; semper enim sunt contrarium, aut contradictio, vel priuatio, aut oppositum in eodem genere, vt par est id, quod impar non est in numeris, vbi ipsum sequitur si necesse est affirmare vel negare horum alterum necesse est etiam, hæc per se inesse.

Erat posita conclusio, ea quæ insunt per se, inesse necessario: de ijs, quæ insunt primo modo, patet: quare probatione opus non est: at in eis, quæ per se secundo modo competunt, res eget elucidatione: In hoc ergo textu intendit Arist. probare ea, quæ competunt per se secundo modo etiam necessario competere. Est autem probatio talis. Dico ea quæ competunt alicui secundo modo, semper eidem inesse vel ipsa, vel eorum opposita, ergo insunt necessario. Et pro intellectione sciendum est accidentia propria, si non omnia, saltem multa produci opposita in subiecto, ita vt, si hoc sit primum subiectum alicuius proprij: habeat id proprium etiam oppositum aliquod, veluti si numerus est primum subiectum paris, habet par oppositum, quod est impar. Atque si nõ semper, ac saltem in pluribus, vt accidentia quæ in subiecto ab eius principijs producuntur, non sola producantur: sed & ipsa & ipsorum opposita: ita vt sint duo accidentia propria eidem subiecto competentia, quæ inter se opponuntur: sit mõdo ista oppositio vel penes contrarietatem, vel contradictionem, vel etiam priuationem: In post prædicamentis enim tot modis dicitur, & alijs oppositio. Hæc cum ita sint, dico si accidens proprium sit ipsum solum, & careat opposito, semper id inerit subiecto: quare etiam inerit necessario. Quod si oppositum habuerit ipsum quidem non semper inerit subiecto, nec semper etiam eius oppositum: attamen semper inerit vel ipsum vel suum oppositum: sic vt propositio sit sempiternæ veritatis, vel per diuisionem accipiatur, veluti sic. Inest numero semper aut par, aut impar, idest non datur numerus, qui vel par vel impar non sit: non tamen quilibet numerus est par, nec etiam quilibet numerus est impar: bene est quilibet vel par, vel impar. Et probatur quia si illa accidentia, quæ dicuntur per se secundo modo, sunt opposita, & opposita sunt circa idem genus, vel sint opposita vt contraria, vel per contradictionem, vel per priuationem: semper enim est idem oppositorum subiectum. Nec fit vnum in vno, & aliud in alio, idem est quod ambobus substernitur, vnoque adueniente recedit reliquum, & vno cedente, alterum semper introducitur: Nec datur vnquam subiectum accidentium consimilium altero spoliatum, vbi scilicet ad ipsius receptioni opportunum deuenerit ipsum subiectum. Et si inter ipsa opposita fuerint aliqua media, vt in nonnullis contrarijs est, erit subiectum semper aliquo contrariorum ornatum, vel medio saltem; quod medium collatum ad id, quod abijt, eius dicetur contrarium, subit.n. contrarij rationem tunc medium. Igitur, si accidentia propria in subiectis producta ab eius principijs opposita sunt, siue modo vt contraria, vel vt contradictoria, vel vt habitus & priuationes & si ex oppositis necesse est semper alterum eorum inesse subiecto: dicendum est talia accidentia subiectis suis inesse necessario, nam si necesse est de ipsis subiectis affirmare hoc accidens ipsis inesse vel huius accidentis oppositum; dicere oportet huiusmodi accidentia subiectis ipsis necessario inesse. Et sic patet, omne, quod inest per se inesse necessario; nam de illo, quod minus erat manifestum declarauimus. Vbi autem inquid par est id, quod nõ est impar in numeris, vbi sequitur, hoc vult Arist. q par in ijs numeris vbi sequitur, id est de quibus prædicatur, vt in binario (est.n. omnis binarius par, sequitur enim ad binarium par) hoc inquam tale cum sit oppositum imparis, in binario est id, quod non est impar, idest id, quod opponitur impari. Nam per quod non est impar, non debet intelligere hic, omne ab impari negatum, vt equus, lapis, lignum, albus & consimilia, sed potius imparis oppositum. quare etiam inquit par esse id, quod non est impar. i. eam esse naturam, in quam impar mutari nequit. cum sit eius oppositum: Opposita enim esse nequeunt simul: Et est ac si dixisset: par est id, quod est non impar. Iam enim in libro de Interpretatione dixi nostram sententiam de nomine indefinito.

Ergo quid sit de omni, & per se hoc mõ sit explicatũ.

Imponit finem doctrinæ ipsius de omni & per se, quare inquit ea, quæ hactenus de ijs duobus declarauimus, sint satis, nam per ipsa poterit abunde haberi doctrina de illis.

Vniuersale autem dico id, quod inest omni, & per se, & vt tale.

Erat propositum Arist. colligere ex quibus conditionibus demonstratio sit, eo q ex necessarijs constet. Vna autem erat conditio q sit ex ijs, quæ vniuersaliter prædicantur hoc pacto inferendo, omne necessarium est vniuersale, Demonstratio est ex necessarijs, Ergo ex vniuersalibus. At non poterat ista deductio patere ignorando quid significaretur per vniuersaliter: nec hoc etiam poterat haberi non intellecto quid sit de omni, & quid per se: eo q per hæc definitur vniuersaliter. quare dictum est quid sit de omni. dictum est etiam quid sit per se, apposita multitudine significationis, quæ est per istã vocem per se. Et ostensum etiam fuit omne quod per se alteri inest, etiam competere necessario. His habitis accedit nunc ad ponendum, quid sit vniuersaliter: Et inquit videri sibi id esse vniuersaliter, quod competit omni, per se, & vti tale. Clara est hæc definitio, vbi compertum sit, quid est competere vti tale: nã quid sit de omni, quid etiam per se docuimus. Igitur compere vti tale est quod alijs verbis dicimus, competere quatenus tale, seu propria ratione, vel inquantum tale, & secundum se, & non propter aliud, vti dicendo hominem esse risibilem: Hoc est verum vt tale: nam homo vt homo est, risibilis est. i. qua ratione homo est homo, ea est risibilis. At Socrates est risibilis, non vti tale, neque.n. vt Socrates, sed vti homo. Id ergo, quod competit propria ratione, dicitur competere ipsi subiecto, vti est tale subiectum. Ex nominis ergo interpretatione manifestum est, quid sit vti tale.

Igitur manifestum est omne quod vniuersaliter competit, etiam necessario rebus inesse.

Exposita definitione ipsius vniuersaliter colligit omne sic competens etiam necessario competere. Sequitur autẽ hoc, eo q ipsum vniuersaliter definitur per ipsum per se, de quo iam probatum est etiam necessario inesse, quamobrem si omne, quod inest vniuersaliter, etiam inest per se (nam partes definitionis de definito dicuntur) & omne per se existens etiam competit necessario, non ne omne vniuersaliter etiam inerit necessario? Hæc vero conclusio seruanda est, quia parum infra eius erit vsus maximus: tunc videlicet, cum probabitur ex vniuersaliter competentibus demonstrationem constare: nã ista hic posita, erit ibi pro maiore propositione in argumento.

Per se autem inesse & quatenus, ipsum eadem pono, vt per se lineæ punctus inest, ac rectum; Et insunt hæc quatenus linea est, similiter etiam ipsi triangulo quatenus triãgulus est duo recti insunt; etenim triãgulus per se duos rectos habet.

Diffinitur vniuersaliter esse id, quod inest omni, per se, & quatenus tale: pro huius definitionis intellectione desideratur solum cognosci quid per quatenus tale sit audiendum, nã reliqua iam patent. Et quia ex hac postmodum consequitur, idem esse per se, & quatenus tale Theophrastus & alij plurimum laborarunt in hoc, quomodo videlicet idem sit competere per se, & quatenus tale. Nos tamen obseruantes Arist. hic omnia pro compertis habemus. Et idem dicimus esse, vt asserit ipsemet Arist. competere per se, & quatenus tale: ita vt id omne, quod per se competit, etiam quatenus tale insit,

& econtra:

& econtra: quemadmodum dicendo idem esse hominem, & risibilem, quoniam omne, quod est homo, est risibile, & omne risibile est homo, eodem attamen omnino non sunt: sic etiam dico de seipso inesse per se & quatenus tale: Vbi.n. adest conditio per se, adest etiam conditio ipsius, secundum quod ipsum, & econuerso: non temen idem plane significatur ab ijs terminis, alias vsus esset Arist. ab te synonimus: qm dicendo competere omni, & per se id, quod vniuersaliter inest, satis superque diceretur, & superuacuum foret addere, q debeat etiam competere quatenus tale. Diuersi igitur sunt conceptus per se, & quatenus tale: nam id, quod per se dicitur io esse, est, cum significare volumus ordinem inhærendi: quia videlicet non per medium aliquod, sed quòd primo insit illi subiecto. Atque hic respectus renet potius ex parte prædicati: quam subiecti nam per se inesse volumus intelligere vt prædicatum non insit illi subiecto secundario, sic vt non per aliud competat, sed recipiatur primo loco, vti risibile inest per se homini, quia non per aliud: Et homo est id subiectum, quod primo recipit risibile: Nec vlli inest risibile nisi per hominem: eo q homo est id, cui inest a seipso risibile. i. nō ob præsentiam subiecti alterius. Sed inesse quatenus tale respicit potius subiectum, quia videlicet ex propria eius ratione prædicatum sit in eo, vt homini quatenus homo inest risibile, hoc est homo est risibilis, & risibilitas inest homini vt homo. i. inest ei ex propria & formali notione. Omne autem, quod alicui subiecto inest non per aliud, competit illi, quatenus est tale subiectum, non alterius ratione. Et id etiam quod ex ratione subiecti competit subiecto per se illi inest, & non per aliud. Quare inesse per se, & inesse non per aliud, & inesse quatenus tale, est, vt subiectum incipiat ex eius ratione propria, id, quod ei inest. Quod autem hæc sit mens Arist. patet consideranti exempla, nam cum dixerit eadem esse, per se, & quatenus tale, exemplis hoc probat ac manifestat, qūo inquam intelligendum sit, hæc esse eadē, Et primo docet ea, quæ per se insunt, etiā inesse vti talia, nam lineæ inquit inest per se pūctus ac rectum (inest autē punctus lineæ per se primo modo, & rectum secundo) probat autem, quod isthæc insint illi per se: nam insunt, inquit, lineæ, vt est linea: probat ergo hic a secundum ipsum ad per se, hoc pacto. Inest per se. qm inest secundum ipsum. Mox de triangulo subiungens conuertit rem, dicit enim triangulo, vt est talis, inesse tres duobus rectis æquales, & ostendit, eo q insint per se. Quasi ex primo exemplo velit, id omne, quod inest per se, inesse vt est tale, & ex secundo, id, quod inest vt tale, etiam inesse per se. Cum ergo arguatur ab vno ad aliud, & econtra, nonne dicendum esse videtur hæc eadem esse? non sic tamen eadem, vt sola differant voce, nam sunt respectus quidam diuersi. Et ex exemplo de linea patet hanc doctrinam de reciprocatione ipsius per se, & vti tale intelligi in ambobus modis ipsius per se, quod est vti inexistens. Exemplum autem de triangulo indicat hoc verificari non tm̄ in primo modo per se, vt quidam opinantur, sed etiam in secundo. Assero igitur tenere hanc Arist. doctrinam, q videlicet per se, & secundum ipsum eadē sint in vtrisque modis per se, nam & adsunt exempla duo ab Arist. posita, nec ratio est vlla, cur homini vt homo nō competat risibile, ac omnino q ea, quæ sunt alicui propria, ei non competāt ex ratione eius formali, & quatenus ipsum tale est. Quare habes qūo sit idē per se & quatenus tale. Sed cur ante definitionē ipsius vniuersaliter non dixerit de ipso, quatenus tale, vti de ipso de omni, et per se fecit, ambigendū non est, notum. n. erat ex vocū interpretatione quid sit competere quatenus tale, nec docet Aristo. quid sit hoc, solum ostendit idem esse per se, & quatenus tale. At notum est supponi quid per ipsum, vti tale, & quid per ipsum per se hac ostensione sit audiendum. Si enim dicturus est inter duo aliquam discrepantiam, non ne prius notum esse oportet quid ex eis intelligatur. Quare declaratio hæc, q idem sit per se, & quatenus tale, non est explicatio ipsius quatenus tale, nam fieret hoc ex definitione ipsius per se, arguendo videlicet ex eius definitione ad ipsum vti tale. Si enim eadem sunt hæc, & ipsum per se quodammodo definitor, erit etiam & eodem pacto ipsum tale, sed hoc non intendit Aristo. Verum ex posita definitionē per se, & etiam pro cōperto habendo quid sit vti tale, ex eorum naturis cognitis, colligit ac deducit ipsa esse eadem, quia videlicet in naturis conueniunt. Sed verum conuertatur etiā inesse omni, & inesse secundum q ipsum? dico quicquid inest omni hic, definito inesse etiam necessario, quia inest semper: probat. n. Arist. quod inest per se secundo modo inesse necessario, quia insit semper: Sed qđ inest necessario, inest etiā per se, vt infra patebit. igitur sunt tm̄ cōceptus diuersi inesse omni, inesse per se, & inesse vniuersaliter, tñ dicuntur reciproce: quia id, quod inest de omni, inest etiam per se, & econtra.

Sed, tunc inest quippiam vniuersaliter, cum in quolibet ac primo demonstratum fuerit.

Ambigunt hic plerique de horum verborum proposito: neque enim cernūt cur de ipso vniuersaliter hic repetat, quæ si sint eius duæ definitiones. At nos nō curantes quid alij sentiant, solam veritatem semper continentes dicimus Arist. hic ponere quid sit illud vniuersaliter, quod conclusionem tm̄ ingreditur superior n. oratio de ipso vniuersaliter intelligenda est quod sit in conclusione, & de illo etiā, quod est in propositionibus: nam competit illa definitio & primo & secūdo modo dicendi per se, vt patet. Sed primus modus per se nunquā ingreditur conclusionem. At quod nunc scribit solum competit ijs, quæ demonstrabilia sunt: scribit enim, Vniuersaliter est tunc, cum in quolibet, ac primo demonstratur: nam ex eo patet competere hoc tm̄ rebus, quæ demonstrantur: pondero enim id verbum, demonstratur. Quare dicatur ab Aris. positum fuisse prius quid sit vniuersaliter in communi, id est vniuersaliter, quod competit & propositionibus & cōclusioni. Equidem nedum propositiones de omni sunt, & per se inquantum tale: sed etiam conclusiones omnes demonstratiuæ. At nunc dicit quid sit id vniuersaliter, quod est demonstrabile: Et inquit vniuersaliter tunc inesse accidens alicui (nā hoc modo inesse vniuersaliter, est solum in prædicatis per se secundo modo, & non in ijs, quæ insunt substantialiter) cum inest in quolibet contento sub subiecto, idest quando nihil sit sub subiecto, cui non insit propositum prædicatum (sic aūt inerit generaliter, hoc est de omni) & quādo etiam id tale prædicatum inest illi subiecto, primo loco, idest cū rei alteri prius quam subiecto illi non inest, sic vt primum, a quo recipiatur, sit illud subiectum. Et per hanc particulam, primo, videntur excludi ea, quæ sunt per se primo modo: nam talia nec primo nec secundo modo recipiuntur: illa enim particula primo, videtur innuere adhærentiam in terminis, qui de essentia vicissim non sint; sed vt vni iam constituto alterum adueniat, inesse enim primo supponere videtur, vt iam sit subiectum constitutum, & post ei adueniat prædicatum propositum. Quod si ipsum subiectum sit id, in quo primo fit metor, ei dicetur vniuersaliter inesse.

Quemadmodum est habere duos rectos; hoc. n. figura non inest vniuersaliter, nam de qualibet figura nequit hoc demonstrari, sed tantum de quadam. De qualibet. n. figura nequit ostendi habere duos rectos, nam tetragōnus figura quidem est, sed tamen duobus rectis æquales angulos non habet, Isosceles vero habet omnis duos rectos, non tñ primo, sed triangulus est, qui prius est sic.

Demonstrari aliquid vniuersaliter inesse dictum est, quando prædicatum inest cuilibet contento sub proposito subiecto, & cum eidem primo inest: hoc vero quomodo sit vult nunc declarare Arist. & primo ponit ea, quæ non insunt in quolibet, nec etiam inesse vniuersaliter: vti hæc passio habere tres non inest vniuersaliter figuræ, quia non cuilibet: nam licet figura habeat tres: omnis tamen figura non sic habet. Solus enim triāgulus in genere formarum is est, qui habet tres, quadratum autem est quidem figura: tres tamen non habet. Igitur si non qualibet figura sic est, habere tres non inest vniuersaliter figuræ, propterea q ea conditio, quæ est inesse cuilibet, hic desideratur: multa. n. sub figura continentur, quæ tres non habēt, quare cum nequeat vere pronuntiari de omni figura, non erit hæc prædicatio vniuersaliter. peccat. n. cōtra pri-

tra primam conditionem ipsius vniuersaliter, quod est demonstrabile: At si dicas Isoscelem habere tres, hic licet Isosceles omnis hoc habeat, sic vt de omni prædicatio sit, non tñ adhuc est vniuersaliter: nec.n.satis est inesse omni, adhuc vt insit vniuersaliter, sed oportet inesse primo, idest requiritur adhuc, vt Isosceles sit id subiectum, cui primo inhæreat hoc: sed non est, nam triãgulo prius hoc inest, atque per eum ipsi Isosceli: cum enim sit Isosceles triãguli species, & quod inest toto generi, etiam speciebus insit, cum habere tres insit primo ipsi triangulo, & per eum cæteris, inerit quidem hoc etiã scaleno, & cuilibet alij trianguli speciei, sed non primo, quoniam non vti scalenus, sed vti triangulus habet tres, non.n.satis est quod insit cuilibet. vt vniuersaliter inesse dicatur, sed oportet etiam vt insit primo, quare triangulo inerit vniuersaliter habere tres, quia omni inest & primo, figuræ autem non, quia non omni, Isosceli etiam nequaquam, eo q licet insit cuilibet, non tamen inest primo. Quare habere tres non de figura, nec etiam de Isoscele vere demonstrari poterit.

Igitur omnis cui mõstratur inesse primo duos rectos, vel quoduis aliud, huic etiam vniuersaliter inest, demonstratioque per se de hoc vniuersaliter est, aliorum autem modo quodã non per se, vt de Isoscele monstrando quòd habet tres, vniuersaliter non ostenditur, nam latius patet, ac de alijs etiam dicitur, quam de Isoscele.

Concludit hic quidnam sit id, quod vniuersaliter demonstratur: & inquit. Vbi aliquid inest alteri de omni & primo, hoc tale inest etiam vniuersaliter: ac fit de illo demonstratio. Quod si demõstraretur aliquid in quo desit altera ex his conditionibus, tunc non est demonstratio, vniuersaliter nec per se, veluti si ostendas q Isosceles habeat tres; licet enim cuilibet Isosceli hoc insit, quia tamen non primo nec etiam vniuersaliter demonstrabitur. Nam q nõ insit primo ex eo manifestum est, quia pluribus inest habere tres, hoc est rebus alijs, quæ non sunt Isosceles. Et ex ijs verbis notandum est omne, quod inest primo, inesse etiam conuertibiliter; nam inquit habere tres non inest primo Isoscelis, quia pluribus inest, quam illi. Non tamen opineris omnem prædicationem conuertibilem esse vniuersaliter, vt in capite sequenti patebit, tametsi nulla sit prædicatio prima, quæ non sit etiam conuertibilis. Nec opineris conditionem hanc de conuertibilitate necessariam esse in quolibet prædicato per se, quia non in primo modo, alias genus non prædicaretur per se de speciebus, quare tantum in ijs, quæ insunt per se secundo modo intelligendum est hoc. Obserua etiam, quod asserit habere tres inesse quodam modo non per se ipsi Isosceli, hic dicit quodammodo non per se, eo q non sic inest per accidens quin aliquo modo per se: melius.n.inest, quam album homini, quia.n. vnum tantum mediat, solus nempe triangulus, ideo quodam modo non per se dicitur inesse, & non absolute per accidens: nam non est remotissimum subiectum Isosceles ipsius habere tres, & ideo non omnino per accidens ei inest. Quod si 2. Topic.cap.2. scribit Arist. habere tres inesse per accidens ipsi scaleno, ibi per accidens intelligit id omne, quod non est per se exactissime, sic vt, quod nõ inest primo, insit per accidens. hic vero inter per accidens & per se ponit medium quodam modo non per se, idest id quod nec penitus est per se, nec penitus per accidens, intelligendo per accidens non priuationẽ quouiscũque modo ipsius per se, sed pro per accidẽs id, quod valde remotum est a natura ipsius per se. Id autem quod nõ est remotissimum, tametsi in Topicis appellet etiam per accidens, hic tamen potius quodammodo non per se, idest medium inter per se, & per accidens.

CAPVT QVINTVM.

Ignorandum porrò non est frequenter errorem committi, nec esse id, quod ostenditur vniuersale primum, vti creditur, & apparet. Decipimur autem, vel cum nihil est accipere superius vltra singulare, vel singularia, vel est quidem, sed nomine caret; estq; in rebus natura distantibus: aut si accidit esse in parte id totum, in quo demonstratur, nam in ijs, quę in parte sunt, demonstratio quidem fit, estq; de omni, non tamẽ vti de primo vniuersali. Dico autem primum, quando huius est demonstratio prout ipsum est & non ab aliud.

Dictum est quid sit de omni & per se, vt posset cognosci sit vniuersale, accepimus etiam quid sit hoc. Et quia erat quoddam vniuersale quod ponebatur in conclusione, demonstrabile.s.de illo etiam docuimus quid sit, & quibus cõditionibus coërceatur. Cumque ostensum sit vltimam differentiam ipsius vniuersalis idem esse cum ipso per se, quare etiam per cõsequens idem esse per se, & vniuersale, saltem secundum conuertentiam & consecutionem, sic vt vnum sequatur alterũ, & econuerso. Et cum dictum sit ac probatum, omne quod inest per se, inesse necessario. Reliquum esse videbatur, vt recepui canendo probaretur demonstrationem ex propositionibus, quæ sint vniuersaliter, constare: hoc pacto. Si demonstratio est ex necessarijs, & omne quod inest vniuersaliter inest necessario, erit igitur demonstratio ex ijs, quæ insunt vniuersaliter. Et sic ex eo, q sit ex necessarijs demonstratio, collectum esset ex alijs quibusdam conditionibus eam cõstare: At tamen antequam ad hoc accedat Arist. quod erit in sequenti cap.6. proponit prius declarare, quod modis comittatur peccatum circa acceptionem ipsius vniuersaliter: notando, q per vniuersaliter hic acceptum, in quo deceptio cõtingat, est vniuersaliter demonstrabile, & non id, quod est in propositionibus: Nam inquit ipse Arist. & non esse primum vniuersale, quod demonstratur, vt videtur: Igitur circa vniuersale quod est demonstrabile trifariam contingit decipi, sic, vt non demonstretur vniuersale, & opinemur demonstrasse. Nõ dico autem (vt quidam hallucinantur) q error etiam admittatur cum ostensum est vniuersaliter, & opinamur non ostendisse, hoc enim nõ ponitur ab Aristotele nec est artificiosum, eo q si demonstrauit quis vniuersaliter, & nescit rem sic esse, hoc non est, nisi q ignoret is naturam vniuersaliter, vel non aduertat. Et in summam non docet hoc Aristo. sed tantum, quando non demonstrauit quis vniuersaliter, opinatur tamẽ se demonstrasse. Tripliciter autem hoc euenire posse asserit. Et primus modus, quem ponit, est cum nihil potest accipi superius extra singulare, vel singularia. Quæ verba, cum ab aliquibus male intelligerentur, effecerunt vt isti literam abraderent, dementes vel singularia, nam exponunt, primum errorem esse, quando sit vnum singulare tantum sub vna specie, vt phœnix, Luna, Sol, & similia: inquiunt enim, cum vnum sit tantum, & ponatur de illo prædicari accidẽs, quod speciei competat, veluti si id, quod phœnici in communi, & lunæ in communi contingit, ponatur prædicari de indiuiduo phœnicis, & lunæ. Igitur si ex eo q illi indiuiduo soli, & nullis alijs competit accidens illud, vt esse luminosissimum soli. opinaretur quis de ipso singulari hoc accidens demõstrando vniuersaliter demonstrasse, fallitur plane, quoniam non accidit hoc illi singulari primo, etiam si extra ipsum nihil sit accipere: Et sic secundum hos, iste est primus error. Attamen quia in codice græco habentur ea verba, vel præter singularia, insuper quia inquit extra ipsum singulare, vel singularia nihil posse accipi superius, patet hanc ipsorum expositionem esse diminutam, quomodo enim exponent illa verba quod nihil est accipere superius extra singulare? nam etiam si cõcederim vacare illa verba, vel singularia, certe difficile est intelligere, quomodo, etiam si sit solum singulare, non tamen sit accipere aliquid supra illud cui competat accidens, quod de ipso singulare demonstratur. Nam nonne species continens ipsum singulare, ipsa est, cui primo & vniuersaliter competit id accidens? alias quo pacto esset error monstrando id accidens de singulari illo, nisi competere prius alteri quam singulari? at hoc, cui prius competit quam ipsi indiuiduo, esse non potest nisi species ea, sub qua ipsum est, quare etiam si sit vnum singulare tantum, est accipere superius aliquid extra ipsum. Dicamus igitur nos literam non esse vacantem, & in ea relinqui debere illa verba, vel singularia. Est autem sensus talis, q primus error circa vniuersale est, quando id, quod accidit speciei demonstratur de contentis sub ea, siue modo contenta

sint

sint vnum tantum, siue multe. Si enim fuerint multa, erit hic error, cum de illis omnibus multis id accidens vna demõstratione monstrabitur: Nam ratio erroris est, quia nihil sit omissum de ipsis, quibus ipsum accidit. Si enim illa singularia sint puta decem, & capiantur illa decem, ac de illis omnibus vti de vno subiecto, & per id monstretur accidens, opinabitur fortasse quispiam vniuersaliter demonstrasse, quia nihil est omissum de iis, quibus competit, estque hoc ratio, & causa erroris: nam quæ omnia accepta sunt ideo credimus vniuersaliter demonstrasse. Nec enim sequitur, accepta sunt omnia quibus cõpetit accidens, ergo vniuersaliter ostensum est, nec enim sufficit accepisse omnia, siue illa, quibus accidens conuenit, sint modo vnum tantum, vt phoenix, siue multa: Nam, etiam si omnia accipias, non tamen vniuersaliter ostendis. Oporteret enim, vt illis primo competeret ipsum accidens, quod non tamen est: nam competit illis ratione speciei sub qua sunt: Speciei enim primo competit id accidens, & eius ratione etiam indiuiduis. Ergo licet omnia acceperis indiuidua, non tamen demonstrans vniuersaliter, quia non primo. Et sic non vocat, imo est necessaria illa litera, vel singularia. Quod si dicas quomodo exponis, q nihil sit accipere superius? nam videtur adhuc vigere dubitatio. Videtur enim, q species ipsa accipi possit, quæ tamen supra indiuidua, & sic accipietur aliquid supra ea, præterea & si omnia capias indiuidua, de quibus dicitur aliquod accidens, quod primo competit speciei, non tamen videtur q adhuc acceperis omnia, de quibus dicitur id accidens, quia non speciem ipsam. sed ad hæc dicendum est, q vbi accipiuntur omnia contenta sub illa specie, sic vt de omnibus illis prædicetur accidens speciei, tunc nihil est accipere superius, idest communius, & latius patens, vt bene exponit Themistius, eo q in isto casu species nõ plura complectitur quam ea, de quibus acceptum est prædicari id accidens, vt si dicatur habere tres Isoscele, scaleno, & Isopleuro, tunc licet supra hos sit triangulus, non tamen eis latius patet triangulus, quia conuertitur genus cum omnibus suis speciebus simul sumptis. Quare si ponas accidens speciei prædicari de indiuiduis speciei, aut accidens generis de speciebus generis (idem.n.est error) vbi omnia accipiantur, nihil est accipere superius, de quo prædicetur id accidens, idest nihil est generalius, & plura ambigens, de quo possit fieri prædicatio, & hoc est verum. Quod si dicas, cum prædicatur accidens speciei de ipsius indiuiduis, etiam si omnia accipiantur, adhuc tamen de rebus alijs prædicari potest id accidens, quia de specie ipsa. Dicendum est, quoniam genus nihil est aliud, quam generis species & species nihil est aliud, quã eius indiuidua, igitur si accidens prædicatur de omnibus indiuiduis, iam prædicatur quodammodo etiam de specie, quia species est in ipsis: præterea licet prædicetur de alio, tamen in præsenti casu id aliud non patet latius, quam illa singularia simul sumpta. Occasio igitur primi erroris est quia ponitur accidens speciei prædicari, de omnibus indiuiduis contentis sub ea, nullumque esse omissum. ideo hac ratione posset opinari aliquis eam prædicationem esse vniuersaliter, non tamen est, quia id accidẽs competit illis indiuiduis merito speciei, & vniuersaliter speciei, indiuiduis autem propter eam. Quia ergo non competit primo, hinc est, vt dici non possit prædicari id accidens vniuersaliter. At secundus error est, cum est quidẽ accipere aliquid superius, at est innominatum in rebus specie differentibus, id est plerunque euenit, q prædicatum aliquid ponatur dici de subiecto aliquo, supra quod tamen sit aliud latius, & communius eo, quod complectitur sub se non solum subiectum acceptum, sed etiam alia quædam inter se differentia essentialiter, cui communi competat id prædicatum reuera: Sed quoniam tale superius nomine caret, non visitur huiusmodi prædicatio, & cum non pateat eam fieri, eo q est innominatum id superius, credere posset quispiam id accidens, quod proprie prædicari deberet de illo superiore, si nominatum esset, cum prædicetur de aliquo subiecto contento sub illo innominato, prædicari vniuersaliter, quod tamen nõ est: nam nõ competit ei subiecto quatenus est tale subiectum, sed ratione illius communioris innominati, quod vtique appareret, si ei esset nomen impositum. quare est secundi erroris occasio carentia nominis & rei cui primo competit ipsum prædicatum. Etenim ob nominis carentiam ignota est illa res. Quare opinari potest quispiam non esse in rerum natura id nomine carens, & sic id prædicatum, quod re vera competit primo illi innominato, vt competat vniuersaliter illis, quæ sunt sub eo innominato. quare & de talibus formari singillatim demonstrationem, vti de vere vniuersaliter. At hoc est error, propterea q non competit illis subiectis quatenus talia: nam non potest competere vniuersaliter & primo multis, & præcipue specie differentibus: primo enim & vniuersaliter competit illi innominato, hoc tamen manifestum non est, quia nomine caret: vniuersaliter enim primum, vt habetur 1. Post. Analyt. cap. penultimo. i. cum quo vniuersa conuertuntur, non tamen singillatim quodlibet. Sed tertia deceptio est, si capiatur pars veri & primi subiecti, ac de illa prædicetur subiecti passio: nam posset opinari quispiam esse eam prædicationem vniuersaliter, quoniam verificaretur de tota illa parte, ac de omni diceretur: Attamen vniuersaliter non est, quia non sufficit vt prædicetur de omni, sed oportet etiã q primo. At cum subiecti proprietas dicitur de subiecti parte non dicitur primo. Et sic trifariam contingit peccare cum credas te demonstrasse vniuersaliter, nec tamen demonstraueris. Occasio autem primi erroris est quia prædicatur conuertibiliter, dicitur enim vel de singulari, si vnum tantum reperiatur sub primo subiecto, vel de omnibus singularibus, si multa fuerint, & conuertibiliter. Verum non tenet, dicitur conuertibiliter, ergo vniuersaliter, quia fieri potest, vt dicatur conuertibiliter, & non primo, ergo nec vniuersaliter. At secundi erroris occasio est, q licet pateat non prædicari conuertibiliter, attamen cum non sit manifestum dari aliquid communius illo subiecto. nam id communius, de quo dicitur prædicatum, est innominatum, ideo ob huius communioris ignorationem opinamur competere illi tali subiecto vniuersaliter, etiam si clarum sit non competere conuertibiliter. At non competit vniuersaliter, tum quia non conuertibiliter, tum etiam quia non primo. Tertij autem occasio est, si opinetur quis, ex eo, quod competit omni, etiam competere vniuersaliter, non.n.sequitur, propterea q multa competunt omni, sed non primo. quare etiam non vniuersaliter.

Si ergo monstraret quispiam rectas non coincidere, huius forte videbitur esse demonstratio, propterea quod in omnibus est rectis angulis, verum non sic est. Equidem non eo quod sic æquales sint hoc euenit, sed eo quod quouis modo æquales sunt anguli, idest siue recti, siue rectis æquales.

Proposuit errores, qui circa vniuersale demonstrabile cõtingunt, dixitque qui sint, & quomodo fiunt, nunc exemplis eos declarat. nam exemplo aut similitudine, quod est ignotũ manifestatur, vt scribit Arist. 8. Topic. cap. 1. ad initium. Est autem hoc primum exemplum propositum, vigesima octaua propositio primi elementorum Euclidis, & pertinet ad tertium errorem. Tale autem est, verum Theorema apud Mathematicos habetur; q duæ lineæ rectæ etiam si in immensum protrahantur nunquam in vnum conueniunt, sic vt simul vniri possint, modo sint illæ lineæ rectæ sic vt super eas cadat linea recta causans angulos internos ex vna parte duobus rectis. nam ipsæ sunt primum subiectum non coincidendi. Igitur si contraheretur hoc subiectum, non prominciãdo de quibuslibet lineis rectis, sed tantum de iis super quibus cadat linea causans vtrinq; duos angulos rectos, q in omnibus huiusmodi lineis competit nõ coincidere, posset credere quispiam etiã competere vniuersaliter. attñ hoc non est, eo q nõ coincidere licet omnibus hoc modo rectis competat, non tñ primo. Equidẽ omnibus rectis quouis modo rectæ fuerint, etiã non eo modo tñ, vtrinq; nõ coinci. licet 1 nã rectæ nõ coincidunt, non quia sic sunt rectæ, sed quia rectæ vtcunque. Patet ergo non cõpetere vniuersaliter, vt sic rectæ coincidãt. Quod si quæras exemplum aliud q Mathematicum, est, si diceres, omne animal rationale esse sensibile: nã hoc vniuersaliter non cõpetit, quia animal non est sensibile quatenus rationale, sed quouis modo animal fuerit est semper sensibile.

Et si præter Isoscelem alius non esset triangulus, videbitur Isosceli inesse vniuersaliter habere tres.

Primi erroris hoc est exemplum, vt patet, si enim inquit, natura trianguli tota cõseruaretur in Isoscele, sic vt alius præter Isoscelem non esse in rerum natura, tunc posset suspicari quispiam se demonstrare vniuersaliter, si habere tres, quæ est proprietas trianguli, ab eo monstraretur de Isoscele: nam quia solus ipse esset triangulus, videns iste nullum aliud esse communius, cui competat hoc, si enim competit triangulo iam suppositum est conuerti triangulum & Isoscelem. Igitur possetis opinari etiam Isosceli cõpetere vniuersaliter. Verum tamen sic nõ est, nã non Isosceli, vt isosceles est, hoc inest, sed Isosceli vt triangulus. Nec enim tenet consequentia, nõ competit communiori, quam isosceles, ergo competit isosceli vniuersaliter: Oportet enim vt non cõpeteret isosceli per aliud, si deberet consecutio tenere: veruntamen, vt patet, competit propter triangulum, quare nõ competit vniuersaliter Isosceli. Idem intelligas si tres species ipsius trianguli acciperes, ita vt ostenderes habere tres competere isosceli, scaleno, & isopleuro, non formando tres propositiones, sed vnam tñ, sic concludendo, ergo isosceles, scalenus, & isopleurus habẽt tres. Nam nec adhuc vniuersaliter monstratum esset: quia licet aliud non sit communius his tribus, cui competat, non tñ dicendum est, iis competere vniuersaliter, quoniam competit ijs per aliud, quia videlicet per ipsorum genus, hoc est per triangulum. Et hic obserua, cum dicitur accidentia propria & vere per se fluere a principijs speciei, per principia speciei intelligi debere principia ad ipsam differentiam pertinentia, non aũt ad genus, eo q accidentia, quæ speciei cõpetunt ratione generis, non competunt vniuersaliter: nã primo recipiuntur a genere: quia vero illi insunt fit etiã vt speciebus adsint, qm̃ eis inest genus, & per consequens omnia quæ illi insunt, at cum genus contrahatur ad esse (vt sic dicam) specificum per differentias, oẽ, quod speciebus inerit, a differẽtijs id tale inerit primo, & vniuersaliter: quia species est species per differentiam, & non per genus.

Et rationem proportio secundum commutationem in numeris, & lineis, ac solidis, & temporibus videtur competere vniuersaliter, si separatim de horũ singulis interdum ostenditur: quæ tamẽ vna demonstratione tñ monstrari poterat, verùm quia nomine caret id, in quo hæc omnia conueniunt, numeri nempè, longitudines, tempora, & solida, quę omnia inter se differunt specie; iccirco singillatim de ijs monstratur ipsa rationũ proportio, non tamen vniuersalier, nam non competit lineis, vt lineæ sunt, nec numeris vt numeri: sed eis inest merito illius innominati, sub quo diximus ista contineri.

Hoc exemplo manifestatur secundus error, circa acceptionem vniuersalis demonstrabilis. Distinguebatur autem secũdus error a primo, q in primo non erat accipere subiectum communius eo, quod positum erat in demonstratione, hic vero est quidem dare, sed nomine caret, quamobrem singillatim fiunt demonstrationes de speciebus illis sub eo innominato contentis: ita vt, quod sunt illæ species, tot etiam fiant demonstrationes, non vt simul omnes capiantur in vnam: nam sic esset vt in primo errore: sed est, q de qualibet seorsum fiat ostensio. Est autem exẽplum ipsa commutatio proportionalis: nã hoc prædicatum inest lineis, tẽporibus, numeris, ac solidis, quæ tñ diuersa sunt specie: pertinent. n. aliqua ad Arithmeticam, & alia ad Geometriam, alia ad aliam. Igitur cum tot rebus specie distinctis insit hoc, statuendum est illis inesse ob conuenientiam ipsarum in communi aliquo: oportet. n. si in acceptione alicuius proprietatis conueniunt, vt sit etiam in eis commune aliquid primo recipiens illam proprietatem. Quare si ostendis commutationem de lineis tantum, est dare aliquid supra lineas, & ei cõius, cui cõpetit hoc, & etiã prius quam ipsis: nam vbi competit aliquid duobus ei semper competit prius, quod est magis cõmune: etenim per id inest minus communi. At cum hoc tale, quod est supra lineas & eis communius, nomine careat. Igitur demonstratio non fit de illo: sed sigillatim seorsumq de lineis, numeris, solidis, ac temporibus. Et posset opinari quispiam vniuersaliter competere lineis proportionem, ac numeris, & reliquis huiuscemodi, quare etiam cum seorsim de illis ostenditur, vniuersaliter monstrari, qm̃ licet sit aliud eis communius & superius (nam patet hoc, quando solum de lineis fit ostensio: Scitur. n. etiam cõpetere numeris, & cum fit de numeris, habetur etiã competere lineis, ac temporibus: & ideo etiam sciri potest, eis aliquid esse superius & communius) attamẽ quia nomine caret non fit de illo demonstratio: et opinamur vniuersaliter demonstrare cum de lineis tñ ostenditur, aut de solis numeris, & sic de reliquis, Attamen patet non competere vniuersaliter, qm̃ non lineis, vt lineæ sunt, competit, alias si lineis vt lineæ, ergo etiam competeret numeris vt lineæ, ac etiam tẽporibus vt lineæ, quod tñ verum non est. Conuenit. n. proportio commutabilis numeris, & lineis, & temporibus ratione communis cuiusdam, & quatenus de eo participant ea ratione sunt commutabilia, & non aliter, non autem ratione formalis, qua est linea, linea: vel numerus, numerus. Nam si nomen esset impositum ei communi, sub quo linea, longitudo numerus, tempusque continentur, fieret demonstratio de illo vniuersaliter: ei. n. primo & vniuersaliter competit proportio. non fit autem propterea q nomine caret. Nec fierẽt de ipso proportionali tam multæ demonstrationes, sed vna tñ sufficeret, nempe de illo, quod nunc dicitur innominatũ esse, eam faciendo, si ei nomen esset impositum. Cõsimile potest exemplum esse de equo, homine, & leone. Est homo sensibilis, & equus, & leo: sensibile tñ non competit homini vt homo, nec equo, nec leoni ratione propria & vltima, sed quatenus hæc sunt animalia. Sit ergo animal, cui primo competit sensibile innominatum: ob hoc ergo quia nomine caret id, cui primo competit sensibile, id inquam, quod est homine communis ac superius, & equo similiter ac leone. Si demonstretur sensibile de homine seorsum, & post de equo, insuper etiam de leone, sic vt tres fierent demõstrationes, prout etiã tria subiecta ponuntur, posit opinari aliquis vniuersaliter semper esse demonstratum in ijs tribus demonstrationibus: qm̃ non est nominatum aliquod superios, de quo fieri debeat vniuersaliter demonstratio: attamen non competit sensibile homini vniuersaliter, quia non vt homo, alias competeret equo, vt homo. Sed competit ijs ratione illius innominati, in quo conueniunt: q si nomen haberet id tale (vti re vera habet in hoc exemplo, est. n. animal) fieret vna tñ demonstratio, & ipsa esset vniuersaliter, quia monstrando sensibile de animali, in quo conueniunt homo, equus, & leo, satis esset: monstrareturque vniuersaliter, & proprie. Ex hoc autẽ textu obserua locum aduersus illos, qui tenent, quantum non esse genus vniuocum: nam inquiunt, de quantis aliquod sunt scientiæ admodum diuersæ, q si quantum esset vniuocum, omnes illæ scientiæ conuenirent in vna scientia communi, & essent partes ac species illius communis: attamen sciẽtia, quæ est de continuo nõ põt esse species vnius, quæ sit genus scientiæ de discreto. nam Geometria, inquiunt, & Arithmetica sunt plane diuersæ, & in nullo cõuenientes. quare si quãtum prædicatur de illis non dicitur vniuoce. Attamen hic textus, & nonnulli alij sunt aduersus hos. Vult enim Aristoteles commutabilem proportionem competere lineis, numeris, & fortius temporibus ratione alicuius communis, in quo conueniant: at clarum est id commune esse debere essentialẽ rem in eis. Et sic linea, quæ pertinet ad Geometriam, numerus ad Arithmeticam, & tempus naturalem, commune habent quoddam, quod est supra eos, & si esset nominatum de illis prædicaretur vniuoce. quare scientiæ de istis speciebus, sunt species eius communis, in qua docendum esse id, quod est supra hos terminos. Et Aristoteles apertius hoc voluit. 12. Metaphysices capite tertio: nã inquit ibi ad Metaphysicum pertinere contemplationem primorum quorundam communium, quibus vtitur Metaphysicus, vt huius, si ab æqualibus æqualia demas: nam commune quidem, inquit, omnibus quantis est: Sed Mathematicus accipiens circa quandam determinatam suæ materiæ partem speculatur, vt circa

lineas aliqñ, interdum etiam circa numeros, aut aliquid cæterorum quantorũ. Ecce ibi quod ponit Mathematices discipli naæ partes esse contéplationes numerorũ ac linearũ. Quare dicendũ est quantũ esse genus vniuocum, & Geometriam, ac Arithmeticã non esse scientias ita inter se distinctas, vt non sint vnius cõis species, ac partes, & illam cõem appellari Mathematicam, quo nomine etiam ipsæ nominari solent.

Quocirca etiam si quis vna & altera demonstratione ostẽdat quemlibet triangulum habere tres angulos duobus rectis æquales, vt Isopleurum separatim, separatim Isosceles, & similiter scalenum. is tamen adhuc non sciuit triangulum habere tres, nisi sophistico modo: Nam de triangulo id vniuersaliter non accepit, etiam si præter eos alius non esset; neq; enim de triangulo vti triangulus est, nouit; nec de omni triangulo nisi penes numerum, at secundum speciem nequaquam, etiam si nullus existat, quem non cognorit.

Ex prædicto errore colligit eos decipi, qui opinantur se per inductionem legitime nosse affectiones alicuius: vt, cum accipitur proprietas speciei, & ex obseruatione q̃ fit in Indiuiduis, vel proprietas generis ex contemplatione quod fit in speciebus, inferre eam inesse aut speciei aut generi: vt si triangulo cõperat habere tres, non cognoscit nisi sophistico modo is, qui demonstrat, q̃ Scalenus habet tres, & similiter Isopleurus, & inferat, q̃ triangulus omnis habet tres, nam ista cognitio est per numerum, & non per formam: est.n. sophistica, id est non cognoscitur hic per veram rationem forma lem, cur triangulus habeat tres: tantum hinc scitur habere tres, non tñ cur, & vnde habeat, & ideo scitur sophistice: Nã verum scire esset cognoscere rationem propriam, vnde habeat tres, & non solum accipere q̃ habet tres: sicuti ergo nõ est vniuersalis demonstratio, cum affectio generis concluditur de specie, ita etiam nõ est cognoscere exacte, cum affectionem generis cognoscimus de genere per species: Nam tunc non cognoscimus ratione formæ, id est non de triangulo; v triangulus: nam cognosceretur per eius principia: sed ratione numeri.i.quia nouimus enumerando singulas eius species sic esse; ideo inferimus etiam de ipso sic, per numerum ergo hoc pacto, & non per formam cognoscimus: est.n. cognoscere per formam, cum per veram ratioñé, ex qua competit cognoscimus. At per numerũ est cum a particularibus ad vniuersale acceditur: quia.n. sic est in isto, & in illo, & nullus est, qui sic nõ sit, ergo inferimus esse omnem sic. Ista vero illatio est de omni secundum numerum, non autem de omni secundum formam. quare est sophistica: sed quæritur quomodo illatio secundũ numerum sit sophistica, cum sic cognoscantur principia scientiarum, nã inductione percipiũtur, & ideo per numerũ. Et tñ certior est cognitio, quæ habetur de principijs ea, quæ est per demonstrationem, sumus.n. circa principia melius dispositi, quam si ea sciremus: & tñ addiscuntur ratione numeri, & non ratione formæ: Nam si ratione formæ, ergo per demonstrationem cognoscerentur principia, quod non est, Nisi dicatur Aristotelem non asserere hic omnem cognitionem, quæ est ratione numeri esse sophisticam: sed cum idem cognosci potest ratione formæ, & ratione numeri, tunc est sophisticum id cognoscere ratione numeri: q̃m certior, & magis propria eius cognitio illa est, quæ est ratione formæ. Et ideo a.lib.Poster. Analyt.cap.5.& alibi, id quod est demonstrabile nondum vere scitur, nisi de illo habeatur demonstratio. At principia cum non possint cognosci per formam, (carent enim causa) cognosci debet per numerum, quo etiam pacto ab intellectu nostro apprehenduntur. Dicendum est ergo cum Aristotele. Et si monstretur singillatim de speciebus trianguli, q̃ habeat tres, attamẽ adhuc per hoc non sciri de triangulo in communi, nisi sophistico modo, quia non per formam, sed per numerũ, q̃ si de illo esset veluti est de principijs, vt videlicet nullo pacto per formam cognosci posset, non cognosceretur sophistice per numerũ, nam alius non esset modus magis proprius. Est autem cognoscere per formam.i.per principia formalia. Cum.n. fluat proprietas a subiecti principijs formalibus, si eam noueris per ista principia, nosti penes formam, & prout res est reuera, qua re debent cognosci res sic, & non per numerum.

Quando ergo non nouit quis vniuersaliter, & quando nouit simpliciter.

Colligit, quod monstrauit supra. Et est patere, quando nouit quis vniuersaliter, & quando non. Equidem debet qui nouit vniuersaliter obseruare, vt nouerit de omni, per se, & primo, sic vt vitet errores positos. Ipsi autem non voluere vniuersaliter oppositi noscere simpliciter, volens innuere vim rationis demõstratiuæ præcipuam esse in ipso vniuersaliter, nam inquit ex dictis patere, quando nouit quis simpliciter, quasi velit. Ille simpliciter scit, qui sic vniuersaliter, qui vero non vniuersaliter, nec etiã scit simpliciter. Cum ergo dicebatur in definitione scire, q̃ ibi intendebatur scire simpliciter, & non per accidens, si hic scire simpliciter, est scire vniuersaliter, igitur non scire vniuersaliter erit scire per accidens.

Equidem patet quòd si idem sit esse triangulum, & esse Isopleurum, & sic aliorum triãgulorum quemlibet, quòd eædem planè essent, quæ de ijs omnibus fierent demonstrationes; at si diuersi fuerint, atq; inter se discrepantes, tunc qui ostendet de Isopleuro & reliquis trianguli speciebus, quòd habent tres, is non nouit vniuersaliter, quoniam illis inest; quatenus trianguli sunt, & nõ ratione ipsorum propria.

Dixit patere quando nouit quis vniuersaliter, & quando non: quoniam si habere tres competit triangulo, vt est triangulus, & demonstrat aliquis hoc de scaleno, hic nõ nouit vniuersaliter, eo q̃ competit scaleno per triangulum: Nam impossibile est, vt idem de pluribus vniuersaliter demõstretur, vni enim tantum cõpetit primo quoduis accidens. Id solum obseruando, q̃ multæ interdum fieri videntur demonstrationes de eodem prædicato, quæ tamen sunt vniuocaliter. Ratio autem huius est, quoniam illarum subiecta sunt synonima. Et hoc est, quod in præsenti contextu dicere intendit. Si.n. inquit, idẽ sit scaleno, isopleuro, ac triãgulo, possunt fieri demonstrationes de vnoquoque, & erunt vniuersaliter: nã idem erit in omnibus sensus, cũ sit in eis differẽtia vocetenus, & non penes rem. At vbi idem non sint triangulus, scalenus, & Isopleurus, competatque habere tres scaleno & isopleuro ratione trianguli, tunc non scitur vniuersaliter de scaleno cũ de illo demonstratur, q̃ habeat tres, non.n. competit ei ratio ne propria, sed per aliud, quia propter triangulum, primo.n. triãgulo, & eius ratione scaleno, sane quia eũ io scaleno triangulus, etiam scalenus habet tres, q̃ si non esset triangulus, nec ipse etiam scalenus haberet tres.

Sed an quatenus triangulus est, vel vt Isosceles insit alicui habere tres, & quando insit primo, & quando fiat vniuersaliter demõstratio manifestum erit, si obserues, quidnã sit id ad cuius remotionem ipsum primo remouetur: nam tunc hoc erit id, quod quæritur; vt si insit habere tres Isosceli æneo, triangulo; ablato esse æneum, & etiã esse Isoscelem, adhuc erit habere tres; verum ablata figura seu termino, auferetur quidem hoc, non tamẽ primò ob eam. Ad cuius ergo ablationẽ aufertur primò? Si igitur, hoc fit triãgulus, & per eum ijs alijs insit habere tres, erit vtiq; de ipso vniuersaliter demonstratio.

Videtur frequenter idem accidens inesse pluribus: vna tamen duntaxat de illo fit demonstratio, nempe cum de primo subiecto demonstratur; Hic ergo docet cognoscere primum subiectũ: Et inquit, id esse primum subiectũ ad cuius ablationem primo aufertur ipsum accidens, vt sit in proposito exemplo habere tres, & competat, scaleno, triãgulo, & æneæ figuræ, hic sunt quatuor subiecta, scalenus vnum, secundum triangulus,

triangulus, æs tertium, quartum figura. Ex iis quodnam est primum subiectum? non æs: nam ære ablato adhuc remanet habere tres, nec etiam scalenus, qm ablatis conditionibus, per quas triangulus est scalenus, adhuc remanes habere tres, igitur nullum horum duorum est primum eius subiectum. figura autem si auferatur, aufertur quidem habere tres, non tamen primo, sed quoniam ad ablationem figuræ aliud etiam aufertur, quod primo habet tres. Si autem auferri posset figura absque ablatione eius, quod nos dicimus primo habere tres, pareret ablata figura nō auferri habere tres. at quia hoc esse non potest, nam ablato genere auferuntur species, igitur etiam aufertur habere tres ablata figura, sed nō primo. Relinquitur ergo vt eius primum subiectum sit triangulus: nam eo ablato hoc primo aufertur, & per eum aliis hisce inest; quare de triangulo etiam erit demonstratio vniuersaliter, sed de quouis subiectorum reliquorum nequaquã. Hic autem obserua ablato subiecto, auferri eius proprias passiones, & ablato genere auferri etiam passiones specierum, hoc tamen fieri, quia ablato genere auferuntur species. Obserua etiam hanc ablationem intelligi debere penes existẽdi modum: Est.n. duplex esse, aliud, quod pertinet ad rei quidditatem, & aliud ad existentiam: quod diuiditur in eos quatuor modos, de quibus in anteprædicamentis cap. de iis quæ sunt, in illos inquam qui sunt genera secundarum intentionum, & ad quæ, omnes reducuntur, vt in nostris expositionibus in prædicamenta nos primi docuimus. Cum ergo dicitur ablato triangulo auferri habere tres, intellige ablationem, eius esse, quod pertinet ad existentiam, non autem primi esse.i. eius quod pertinet ad quidditatem. nam quia habere tres nō est pars trianguli, potest esse essentia ipsius habere tres, quinimo est necessario sine ipso triãgulo.i. non est eius pars triãgulus, tametsi absque eo nequeat existere.i. esse secundo modo, sicuti etiam est ipse triangulus, qui habet essentiam distinctam ab ipso habere tres, licet nunquam existat sine hac proprietate, et quia hæc proprietas producitur a principiis subiecti, non erit quidem vnquam quouis essendi modo triangulus absque eo vnde fluit proprietas, in quo distinguitur accidens proprium ab inseparabili penes causam videlicet, a qua producuntur ipsa: erit tamen primo essendi modo sine ipso proprio triangulus.

CAPVT SEXTVM.

Ergo si est demonstratiua sciẽtia ex necessariis principiis (nam, quod per eam addiscitur, fieri nequit, vt aliter se habeat) & si ea quæ per se insunt alicui, etiam insunt necessario eidem (nam aliqua sunt in ratione illorũ, quibus insunt, aliquibus vero ponitur, in ratione subiectum ex quibus alterũ oppositorũ necessario inest) Manifestum satis esse videtur demonstrationem ex iis, quæ insunt per se, constare. nam omne. quod inest, vel per se inest, vel per accidens: Quod vero inest per accidens nõ inest necessario; igitur (vti dictũ est) cõstabit ex iis, quę per se insunt demonstratio; aliter ex iis fieret, quæ per accidens inessent, & ex consequenti, non necessario.

Supra cum doceret modos per se, et ipsum vniuersale, mõstrauit Aris. ea, quæ insunt per se, inesse necessario. Ad initium vero eius capitis mõstrauerat demonstrationẽ ex necessariis principiis constare, proponebatque ibi colligendum esse quas nã alias conditiones habeat demonstratio, eo q sit ex principiis necessariis. Id aũt non poterat probe fieri, nisi perspectũ esset, quid sit per se, & vniuersale: Quare docuit isthæc, in quorum doctrina etiã habitum est oẽ, quod inest per se, inesse necessario, et sic etiam esse id oẽ, quod inest vniuersaliter. His positis, nunc accipit & colligit alias conditiones, quæ demonstrationi insunt ex eo, q sit ex necessariis, & collectio est, q etiam sit ex iis, quæ insunt per se: nam si omne, quod inest per se, inest necessario, & demonstratio constat ex iis, quæ insunt necessario, colligendum esse videtur etiã ex iis constare debere, quæ insunt per se. Quare hic ponitur ista conclusio, q ex iis, quæ insunt per se demõstratio constet: eiusque probatio, propterea q constat ex necessariis. Verum posset quis hanc rationem calumniari, dicendo hãc probationem esse vitiosam: nã est in secunda figura ex vtrisque affirmatiuis: quæ iugatio vti a syllogistica, respuitur ab Arist. primo priorum Analyticorum cap. 5. Sed pro satisfactione sciendum est, eam iugationẽ esse quidem inutilem ex se, interdum tñ admitti gratia materiæ: Et hoc est qñ altera ipsarũ propositionũ conuerti potest in sibi similem: nam tunc reduci potest illa iugatio ad primũ primæ figuræ: quo pacto est ea, quæ hic habetur: nam cum dicitur omnis demonstratio est ex necessariis principiis vera est propositio: similiter etiam, q omne per se est necessario, & ista etiam: non tñ est vera, sed etiam eius conuersa, videlicet quod omne necessarium sit per se. Nam omne quod inest, vel inest necessario vel per accidens: Item etiam omne, quod inest, vel inest per se, vel per accidens. Ipsum.n. per accidens opponitur, & ipsi necessario, & ipsi per se. igitur omne, quod inest necessario, inest per se: alias inesset per accidens: & sic opposita essent simul: Et omne etiam quod inest per se, inest necessario: quod si non, ergo per accidens: & sic etiam essent opposita in eodem, quod vtique est absurdũ: quare omne quod inest necessario inest per se, & omne quod inest per se, inest necessario: potest ergo talis argumentatio reduci ad primum primæ figuræ hoc modo, Omnis demonstratio constat ex necessariis, Omne per se est necessario. Ergo ex iis, quæ sunt per se: Et sic reducetur ad primam figurã per conuersionem illius propositionis, quæ habet, Omne quod inest per se, inest necessario, cõuertitur.n. in sibi similem, nam potest, vti monstratum est, diceturque, Omne quod inest necessario inest per se, Demonstratio constat ex iis, quæ insunt necessario, Ergo ex iis, quæ insunt per se, quare admitti potest hic docendi modus, quo nunc est vsus Arist. Accepit autem eum sic potius, quam conuersam propositionem, vt acciperet propositiones vti sunt, nam ad initium capitis quarti monstrata est minor huius argumentationis, nempe quod ex necessariis constet demonstratio. Maior autem, quæ est, omne per se esse necessarium, in eodem etiam capite ostensa est, cum doceretur de ipso per se, Esse videlicet omne per se etiam necessariũ. Quia ergo monstratum fuit omne per se esse necessarium, non autem omne necessarium esse per se, vt per claras & iam ostensas propositiones doceret, huiuscemodi probatione vsus est, nempe q ex necessariis demonstratio sit. Et q omne per se necessarium sit, licet propositio debere esse, q omne necessarium sit per se, hæc tamen ostensa non erat, sicuti conuersa, q omne per se sit necessarium. Tenet autem, vti dixi, hæc argumentatio, quia in sibi similem conuertitur ista propositio, vti probatur etiam hic in textu, nam inquit, omne quod inest, vel per se, vel per accidens inest, item, vel necessario, vel per accidens. Omne igitur quod inest per se, inest necessario, Et omne quod inest necessario inest per se, q si nõ, inesset per accidens, hoc enim opponitur ipsi per se. Et quia de quolibet dicitur aut affirmatio, aut negatio, si quod inest necessario etiam non inesset per se, inesset eius oppositum, quod est per accidens, sed hoc inesse per accidens, est etiam oppositum ipsius inesse necessario, quare opposita essent in eodẽ, & ideo dicendũ est, oẽ quod inest necessario inesse etiam per se. Et licet hæc probatio possit etiam satisfacere ad monstrandũ conuersum, nempe oẽ quod inest per se, inesse necessario (nã si non necessario ergo per accidens, & sic id quod inest per se etiam inesset per accidens) nihilo tamen secius Arist. eadem via probat, qua supra vsus in sermone significatorum per se, quæ talis est. Ea quæ insunt per se vel insunt eo q ipsa ponantur in ratione subiectorũ, & sic sunt de illorum essentia, quare etiam talia manifeste insunt necessario, vel insunt, eo q in eorum ratione capiantur subiecta, hæc vero talia prædicata, si duo sint opposita, vt par & impar in numero, sic se habent, vt quauis parte subiecti proposita, nempe binario, vel ternario aut quouis consimili, oporteat, ac necesse sit alterum ipsorum prædicatorum oppositorũ illi parti necessario inesse veluti binario necessario inest par, ternario impar. Quare tandem omne quod inest per se, inest necessario. Sed q ex necessariis constituatur demonstratio probauit adhuc eã repetendo rationem quam supra ad initium capitis quarti tetigerat, quæ est, Id qđ scitur fieri nequit, vt aliter se habeat, ergo

tale est necessariũ, sed nullum necessarium sciri potest esse necessarium nisi ex propositionibus necessarijs, non dico inferri & concludi, nam bene ex non necessarijs propositionibus concludi potest conclusio necessaria, sed per eas non cognoscetur illa conclusio esse necessaria, cognoscitur enim esse necessaria solum ex necessariis. Quare in hoc textu habes probatum ex necessariis constare demonstrationem, Et omne, quod inest per se inesse necessario, Et omne quod inest necessario inesse per se. Elice etiam ex hoc textu. Omne quod inest semper inesse necessario: quare quod inest de omni hic definito inest etiam necessario.

Igitur vel iuxta determinata dicendum est, aut pro constanti ac firmo accipiendum quòd sit demonstratio rerum necessariarũ, & id, quo de ipsa est, aliter esse non posse. Quare ex necessarijs principijs etiam erit omnino demonstratio; sanè ex veris erit etiam syllogismus is, qui demonstratio non fuerit, at ex necessarijs quicunque est, is demonstratio dicetur; nam demonstrationis hoc proprium existit.

Non erat forte clara ratio adducta ad probandum ex necessarijs esse demonstrationem, quare intendit hic Arist. istã cõclusionem rursus examinare. Aut ergo, inquit, sic dicatur, vti supra ostensum est, aut si tibi nõ videtur ratio illa efficax, aut clara, in qua ostensum est demonstrationem ex necessarijs constare principiis, vt clara fiat, vel etiam, vt aliæ admodum cogentes adduci possint, ponatur pro constanti demõstrationem circa necessaria Theoremata versari, Et si aliquid ostensum demõstratione sit, esse id tale necessarium. Dico ijs stantibus etiam oportere demõstrationem esse ex necessarijs principiis: nam potest syllogismus aliquis, etiam si demonstratio non fuerit ex veris constare propositionibus: sed quicunque habebit necessarias propositiones erit is demonstratio: Omnis.n.qui necessarias habeat propositiones, demonstratio est. Est.n.in demonstratione conditio hæc, vti est risibile in homine. Atque vt aperte pronuntiem esse ex necessarijs, proprius est caracter, quo demonstratio seiungitur ab alijs syllogismis Et sequitur, est demonstratio ergo ex necessarijs: sicuti etiam est ex necessariis ergo est demonstratio: Includit.n. esse ex necessariis: alias omnes cõditiones, quibus demonstratio cõstat nã est vltima differẽtia, & ad hoc, quod est esse ex necessariis cõsequitur esse ex iis, quæ per se insunt, esse ex propriis principiis. Et per consequens etiã non posse in demonstrationibus fieri transitum a genere in genus. Tanti autem est esse ex propriis principiis, vt in fine sequentis capitis videatur Arist resoluere summam demonstrationis in hoc.

Signum vero est ex necessarijs esse demonstrationem, quoniam instare solemus aduersus eos qui se demõstrasse opinantur, arguendo, quòd non ostenderit ex necessarijs. Instantias vero adducimus, vel quia re vera sic est, nẽpe quod ex necessarijs ille nõ ostenderit, uel etiam si ostenderit, contionis gratia sic facimus.

Probat ratione dialectica ex necessariis constare demonstrationem, nam omnes inquit homines conueniunt in hoc, vt ex necessariis demonstratio sit, Ergo erit etiam re vera semper ex necessariis, argumentum est ab eo, quod videtur hominibus, ad concludendum & ad probandum etiam rem sic esse. Sed quod sic videatur ostendit Aristo. propterea q, vbi cum aliquo disputatur, opinetur autem opponens se demonstrationem confecisse, instat alter, q non sit demonstratio, propterea, quòd non est ex necessariis. Quare si ex eo, q quod non sit ex necessariis, reprehendere solemus nõ esse demonstrationem, nonne supponit hæc ratio demonstrationẽ ex necessariis esse debere? Instamus autem, vel quia non est ex necessariis ille syllogismus, quem vt demõstrationem proposuit aduersarius, vel etiã si fuerit ex necessariis attñ disputator vel disputandi vel contendendi gratia negabit esse demonstrationẽ, adducendo q non sit ex necessariis. Sed vtcunque fuerint, vel.n.neget, quia sic etiam re vera sit, vel disputationis gratia id faciat. satis mihi est cõe hominum sententiam cõuenire in hoc ex necessariis cõstare debere demõstrationẽ.

Patet autem ex dictis ignaros esse illos, qui se bene opinantur sumere demonstrationis principia, si probabiles fuerint propositiones ac vere, vti sophistæ faciunt, dicentes scire esse scientiam habere; Nec enim, quia probabile sit aliquid, aut verum, ideo est principiũ demonstrationis, at id tantum est principium quod est primum in vnoquoq; subiecto genere, circa quod fiat demonstratio: & nec omne, quod uerum est, etiam est proprium.

Deducitur ex eo, q ex necessariis demonstratio sit, aduersus quosdam qui opinabantur, eas propositiones, quæ fuerint probabiles & veræ, esse demonstratiuas: Nec.n.inquit, satis est, vt sint probabiles & veræ, sed oportet etiam esse proprias. Et ad id subiectum, de quo est disciplina, pertinentes. Illi ergo qui opinabantur esse demonstratiuam propositionem eam, quæ esset probabilis, & vera, magno errore detinentur: Nec.n. satis est q sic sint, sed oportet demonstrationis propositiones esse proprias quæ autem sunt probabiles, etiam si vere fuerint, possunt esse communes, ita vt in multis conclusionibus conueniant. At id quod est proprium, sic non est: propria.n.ratio ad vnum tm̃ pertinet Theorema, Estque eius solius legitima fides, educiturque ex quæstionis penetralibus, & intima est illi, atque ex eius desumpta visceribus. Infra autem dicetur latius & opportunius quid sit ratio propria: Nunc autem ponendum est omne necessarium esse proprium: quare si ex necessarijs est demõstratio erit etiam ex propriis, & ideo non ex probabilibus, alias esset ex communibus. Vana est ergo ac futilis illorum sententia, qui asserunt esse bonam demonstrationem si ex probabilibus fuerit: nos.n.iam monstrauimus ex necessariis esse debere: quare non ex probabilibus tantum, sed etiam ex propriis.

Sed amplius, quòd ex principijs necessarijs oporteat esse demonstrationem, patere potest; propterea quòd si is, qui non tenet propter quid eius rei, cuius affertur demonstratio; non scit: ponatur vero a, inesse c, ex necessitate per b, medium non necessarium; tunc non scitur propter quid insit necessario, quoniam non per verum medium; nam ipsi c, non inest a, per b, fieri enim potest, vt non existat aliquando ipsum b, sed conclusio est necessaria.

Hæc ratio probat ex necessariis esse demonstrationẽ, supponendo per demonstrationem accipi propter quid ipsius conclusionis: ita, vt ea non sit demonstratiua ratio, quæ nõ det propter quid quæsiti, sed talem fore illam, ostenditur, quæ non constat ex principiis necessariis: quocirca non est ratio demonstratiua, ostenditur autem per talem non sciri propter quid figurando exemplum: Sint tres termini a, b, c, sit a, maior extremitas inexistens c, minori necessarium per medium b, quod medium non sit iunctum extremis ex necessitate, sic vt propositiones non sint necessariæ, vel oẽs, vel aliqua saltẽ, dico per talẽ syllogismum non sciri propter quid. Equidem scire propter quid, est scire causam, a qua res.i.conclusio producitur: sed ista conclusio non producitur a tali medio: nam conclusio est necessaria, medium vero supponitur non necessarium: sed non necessarium non pot̃ esse causa necessarij, nam non necessariũ potest non esse, sic vt si aliquando non fuerit, nullum sit absurdum: talis n.est natura non necessarij: ponatur ergo nõ esse: at tunc temporis conclusio erit, cũ sit necessaria: quod enim est necessarium, semper est: q si erit ipsum necessarium, & id, quod est non necessarium, non erit, patet vtique ipsum non necessarium non posse vere poni pro causa necessarij, nã causato existẽte causa etiam sit oportet: sed existente conclusione, quæ est necessaria fieri potest vt propositiones. quæ non sunt necessariæ, non existãt. quare nõ sunt hæ causa cõclusionis. & sic per eas

non

non accipitur propter quid ipsius quaesiti. Verum ea ratio quae non facit scire propter quid, non est demonstratiua, nam esset contrarium suppositi: dicendum est igitur demonstrationem ex necessariis constare debere, si debet facere scire propter quid.

Insuper si quis non sciat nunc, habendo tamen rationem adhuc incolumisque sit ipse, re etiam incolumi nec tantillum quidem oblitus, is nec etiam prius unquam sciuit: corrumpetur enim medium, si non est necessariū; sic ergo habebit is rationem saluus saluaque re, ne sciet quare etiam prius omnino non sciebat. Et si corruptum non est ipsum medium; corrumpi autem potest, cum non sit necessarium. Id, quod euenit possibile est, & contingens: quare fieri non potest sic se habentem scire.

Adhuc alia ratione ostendit Arist. non posse ex non necessarijs constare syllogismum demonstratiuum, deducendo ad inconueniens. Ratio autem est, supponendo eum, qui prius sciebat, si nunc nesciat, esse ob aliquod horum, quia videlicet vel sit is oblitus. vel corruptus ac mortuus, vel res, quae sciebatur corrupta, vel sublata ratio. Quod si aliquis nūc non sciat, nemine horum eueniente, is nec etiam prius vnquam sciuit. Igitur is, qui opinatur se ex aliqua ratione scire, nunc autem non sciat, nec aliquid horum quatuor euenerit, id est non fuerit oblitus, non corruptus ipse, nec res, habeatque rationem, perquam opinabatur se scire, profecto nec etiam prius sciebat. At hoc euenit ei, qui ex non necessariis opinabitur se demonstrare, & per consequens scire: Nam nullo horum eueniente ostendetur hunc non scire nunc, quare etiam non sciuisse, cum talem rationem didicisset. Ostensio autem talis est, Qui scit per medium non necessarium, scit per rem, quae potest corrumpi: si ergo corruptum fuerit medium, tunc non scietur, quoniam per id, quod non est, sciretur id, quod est, conclusio enim quae existit, estque necessaria sciretur per medium, quod non est necessarium, & quod ponitur esse corruptum, hoc autem plane est absurdum. Igitur corrupto medio b, sciri debet nō conclusio nunc per aliud medium, quam per b, quod si sciretur per aliud: ergo per b, nunquam sciri potuit conclusio: nam semper scita fuisset per eundem: etenim eadem res, si scitur per vnum medium, scitur semper per idem. Si ergo corrupto ipso b, medio non necessario scienda est conclusio per aliud quam per b, patet b, non esse verum medium, per quod scienda est: Quod si non est verum medium, ergo etiam si sit b, per ipsum nunquam sciretur conclusio, quia eius non est verum medium: Et sic cum opinabaris te scire per b, nō sciebas: aliter etiam nunc scires: nunc videlicet quando b, est corruptum, ergo si nunc non scis: non est b, medium, per quod sciri debet conclusio. Et ideo etiam quando opinabaris te scire per b, non sciebas, alias etiam scires nunc. Quod si dicas, nunc non scio, quia b, est corruptum, dico etiam si nō sit corruptum, non tñ scis, quoniam si vbi est corruptum nō scis cōclusionem per ipsum, ergo nec etiam sciebas antequam corrumperetur, nam si ipsum fuisset verum medium, corruptum non fuisset, & si corruptum non est, aptum tamen est vt corrumpi possit, quare non est id medium, per quod sciri debet conclusio, igitur non scitur ex non necessariis, ergo per aliud medium quam per b, scitur conclusio, & sic id aliud est vera ratio, per quam scienda est, ꝙ si est id vera ratio, non ergo erit ipsum b, vera ratio, sit modo vel corruptum, vel non corruptum. Et sic quando formatur ratio ex b, non sciebas per eam, quoniam non erat vera ratio. Septimo autem Metaphysicorum cap. 15. hac eadem ratione ostēdit demonstrationem ac definitionem ex singularibus esse non posse, quocirca etiam si b, non sit corruptum, attamen quia corrumpi potest, patet non esse ipsum veram rationem conclusionis, & ideo etiam per ipsum non sciri, & ideo etiā aliud poni debere pro vero medio ad sciendum: quod si haec ratio est contra quoduis medium non necessarium, oportebit igitur esse necessarium id medium, per quod scire intendimus.

Cum ergo fuerit conclusio necessaria fieri potest, vt medium, per quod infertur, non sit necessaria, sic enim ex non necessarijs concludi potest necessarium, quemadmodum ex non veris verum.

Postquam monstratum est in demōstratione medium esse debere necessarium, propterea ꝙ est conclusio ibi necessaria, & multis hoc rationibus conuictum est, ne suspicaretur aliquis Arist. temere & nulla necessitate postulante hac digressione vsum fuisse. ad demonstrandum, ꝙ esse debeat in demonstratione medium necessarium, hic vult ostendere se nō temere hoc egisse, nam non est necesse vbi sit conclusio necessaria in quouis syllogismo ibi mediū esse necessariū, tunc pōt ex non necessariis inferri necessarium, vti ex nō veris aliquādo infertur verum. quia ergo aliquando ex medio non necessario inferri potest cōclusio necessaria: non igitur temere ac rem conati sumus mōstrare in demonstratione medium esse debere necessarium. Si. n. conclusio necessaria nunquā posset inferri nisi ex necessariis vtique opus non fuisset tot rationibus pro demonstratione, at qm̄ fieri potest, vt sicuti ex non veris infertur aliquando verum, sic ex non necessariis inferatur necessarium, sed cum hoc in demonstratione esse nō possit, non mirum ergo, si monstrauimus ibi semper esse necessarium debere ipsum medium. Quocirca cum demonstrationis debeat esse necessarium medium, & multis hoc rationibus positum fuerit, patet in hoc textu cur tā diligentes fuerimus in monstrando ex necessariis esse debere ipsam demōstrationem, ratio. n. est, propterea quod fieri potest, vt ex non necessariis inferatur non necessarium. Sciendū porro est, ex non veris bene inferri posse verum, vt libro 2. priorum ostenditur, attamen ex illis non veris nunquam cognosci poterit ipsam conclusionem esse verum, bene inferetur conclusio, quae est vera, non tamen ex illatione illa cognoscetur a nobis esse vera, Et sic etiam est de non necessariis, per eas. n. concludi aliquid potest, quod sit necessarium, at cognoscere per ipsas conclusionem esse necessariam, hoc vtique absurdum est, & impossibile, Quare bene ad non necessarias, poterit, sequi necessario, & syllogistice conclusio, quae sit necessaria, per illas tamen tu non percipies esse necessariam illam conclusionem, vti facies ex necessariis, nam cognoscendo propositiones esse necessarias, quia ex necessario non consequitur nisi necessarium, ideo cognoscis etiam conclusionem esse necessariam. Sed quomodo ex non necessariis inferri possit necessarium patet in primo Priorum Analyt. in tractatu de mistionibus. Et per non necessarias non est intelligendum ambas, sed alteram tantum, vbi. n. ambae fuerint non necessariae necesse est etiam vt conclusio non necessaria syllogistice sequatur, sed ex altera tantum non necessaria, sequi potest conclusio necessaria, vt patet ibidem.

Vbi autem medium fuerit necessarium ibi etiam omnino erit ex necessitate conclusio, quemadmodum ex veris semper infertur verum. Esto enim vt praedicetur a, de b, ex necessitate, & b, identidem de c, ex necessitate, patet etiam, a, de b, necessario praedicari debere.

Considerat nunc proportionem, & respectum medij ad conclusionem, supra enim considerauit respectum conclusionis ad medium, dicendo si conclusio sit necessaria, non oportere semper vt medium sit necessarium. Nunc vero inquit, ꝙ si medium erit necessarium, & conclusio etiam erit necessaria. Dixit autem hoc in hoc loco, vt pateat ratio, ob quam demonstratio debeat constare ex necessariis: nam si ex necessariis infertur semper necessarium, ex demonstratione cognosces conclusionem esse necessariam, propterea ꝙ sint in ea propositiones necessariae, ex quibus infertur semper necessarium. Et sic ex demōstratione, saltem ob vim consecutionis cognoscetur conclusionem esse necessariā. Vti autem ex veris infertur semper verum, sic etiā inferri semper asserit ex necessarijs necessarium. Et quia hae consecutiones firmae sunt, atque inuariabiles, vbi noueris tu propositiones esse necessarias & veras non solū etiam inferres conclusionē, quae sit necessaria & vera: sed etiam cognosces eam sic esse,

propterea q necessarium & verum semper ex necessariis, & veris pater sequi debere. Hoc autem patet ex dicto de omni, vt si a, prædicatur de omni b, & b, de c, vere & necessario, sequitur etiam per dici de omni a, de c, vere & necessario prædicari. Licet autem hæc probatio, cum sit per dictum de omni, tantum teneat in prima figura: veruntamen quia secunda & tertia a prima sumunt perfectionem, tantumque tenent, quantum per eam confirmantur aut beneficio conuersionis, aut deducendo ad absurdum, ideo non est diminutus Aristoteles in hac probatione.

Sed conclusio non necessaria inferri nunquam potest ex medio necessario, nam si prædicatur a, de c, non necessario; sit vero a, in b, ex necessitate, & b, in c, ex necessitate, sequitur omnino a, de c, prædicari ex necessitate: suppositum tamen est a, in c, esse, sed non ex necessitate.

Dictum est conclusionem necessariam ex necessariis inferri posse, Et necessarias propositiones inferre semper necessarium: Nunc tertio docet q conclusio non necessaria non potest inferri ex necessariis, q est, ac si ostenderet ex necessariis, consequi necessarium, non autem non necessarium. Nā quid aliud est probare non necessarium ex necessariis sequi non posse, quam ex necessariis consequi semper necessarium. Si.n. consequitur aliquid, & de quolibet vera est affirmatio aut negatio, si ex necessariis non sequitur non necessarium, sequetur ergo necessarium. Quod autem non necessarium ex necessariis consequi non possit, ostenditur per deductionē ad absurdum hoc pacto. Sit a, c, conclusio non necessaria. i. ponatur a, inesse ipsi c, non necessario, quam ponas tu consecutam fuisse ex aliquibus necessariis, ostendam ego ex eisdem necessariis etiam consequi oppositum, quare opposita simul poterunt esse vera a, c, enim sequetur non necessario per suppositionē, quia videlicet ponis tu eam ita consequi ex quibusdam necessariis, & etiam necessario, quoniam ego hoc ratione conuinco, etenim per dictum de omni ostendetur: Veluti sit a, in b, ex necessitate, & b, in c, etiam ex necessitate, sequitur necessario a, in c, esse ex necessitate. quare opposita simul erunt vera, vnum nempe, quod tu dicis consequi ex quibusdam necessariis & aliud quod ego aperte ostendo ex necessariis consequi. Si ergo absurdum est opposita simul esse vera, id autem, quod ego monstraui, patet clare, & luculenter, tuū autem nō patet, sed dicis tū tu, nec adducis declarationem. igitur negādum esse videtur id, quod ais. s. ex necessariis consequi posse necessarium: & sic a, erit in c, necessario, vt patet ex nostra ratione, non autem non necessario, vti tu posuisti.

Ergo si id, quod per demonstrationem scitur, debet esse necessarium, patet etiam medium, per quod addiscitur, in demōstratione tale esse oportere; alias ipsum nec sciretur cur insit sic; nec etiam quòd insit necessario. Verum re vera nō sciens opinabitur se scire; vti quando, quod non est necessarium, pro necessario accipiet, vel neq; etiam opinabitur, siue aut esse per medium, aut propter quid per immediata concluserit, quæ tamen credat ipse non esse necessaria.

Repetit nunc principalem conclusionem, eam inquam, ob quam tres istæ vltime, vti exposuimus, positæ fuerunt. Est autem q, si stat pro rato, & firmo id, quod sciri habet per demonstrationem esse debere necessarium. oportet etiam medium demonstrationis necessarium esse: alias sequeretur, inquit, q ipsum quæsitum nec sciretur esse, nec etiam propter quid, hoc est cum per demonstrationem cognoscendum sit conclusionem esse necessariam, non dico esse tantum, sed esse necessariam, nam scire est cognoscere vt non possit aliter se habere, & non tantum concludere rem, quæ non possit aliter se habere. Si ergo propositiones demonstrationis nō fuerint necessariæ, tu per eas non cognosces illam conclusionē esse necessariam, propterea q ex non necessariis non potest cognosci aliquid esse necessarium: nec enim, vti ostensum est, ex talibus infertur semper necessarium: quare etiam ex talibus cognosci non poterit id, quod est illatum, esse necessario: Verum per demonstrationem debes tu cognoscere conclusionem esse necessariam, & etiam cur sit necessaria: hoc autē esse non potest, si ex non necessariis constaret: per tales enim nec tu cognosceres conclusionem esse necessariam. i. prædicatum conclusionis esse necessario in subiecto: nec etiam propter quid insit illi necessario, at ex necessarijs ppositionibus hæc omnia accipiuntur: quia.n. ex necessariis sequitur semper necessarium, ideo ex necessariis cognoscetur etiam prædicatum esse necessario in subiecto. Et quia in ipsis necessariis propositionibus continetur causa conclusionis, etiam per tales propositiones accipitur cur insit prædicatum conclusionis, illi subiecto necessario. Si ergo propositiones non fuerunt necessariæ in demonstratione, qui per tales concludet, vel non cognoscet conclusionem esse necessariā, & cur sit necessaria, vel opinabitur quidem se cognoscere, re vera tñ non cognoscet. Et hoc qñ propositiones, quæ nō sunt necessariæ, credet esse necessarias: tunc.n. ex tali credulitate opinabitur quidem cōclusionem esse necessariam, & cur etiam sit (nā arbitratur eius propositiones esse necessarias) falletur tamen, quoniam non sunt re vera necessariæ. Quod si credat iste, propositiones esse non necessarias, & eas ita esse accipiat, profecto non cognoscet conclusionem esse necessariam, nec propter quid sit necessaria, siue modo fuerint illæ propositiones, per quas infert, vel mediatæ vel immediatæ. Oportet ergo propositiones demonstrationis esse necessarias, & sic etiam credi, si per eas percipiendum est, quod addiscitur, esse necessarium, & cur etiam hoc pacto.

Sed illorum accidentium, quę per se non sunt, eo modo, quo ipsa per se determinauimus, nulla est scientia demonstratiua; nec.n. in talibus ostendere est conclusionē esse necessariam: nam, quod inest per accidens, fieri potest, vt non insit aliquādo, de tali.n. accidente intelligo.

Cum demonstratio sit ex ijs, quæ sunt per se, vti docuimus, quædam vero ex ijs, quæ prædicantur per se de aliquo sint illius accidentia, vt quæ insunt per se secundo modo, hic ponit, q non omnium accidentium sit demōstratio, licet de solis fiat accidentibus: illorum enim, quæ non insunt per se subiecto: non datur, & reddit rationem, quia videlicet non insunt huiusmodi necessario subiectis. At ostensum est demōstrationem ex necessariis esse, & ad necessaria. igitur si ea, quæ insunt alicui per accidens, non insunt illi necessario, de talibus non habebitur demonstratio. Deducitur autē hæc conclusio ex doctrina mox tradita, quæ est, q sit ex necessariis demonstratio. Et si accidētia, quæ insunt per se, etiam non insunt necessario, de istis nulla fieri poterit. Accidentia autem non per se ea appello, quæ sunt in subiecto, non producta a subiecti principiis formalibus, vt nigrū in coruo: licet.n. nigrum ei realiter insit semper, attamen per se non inest, sed per aliud definiturque, & intelligitur nigrum sine hoc suo subiecto, qui est coruus, quare non inest illi per se, & sic per accidens: non enim producitur in coruo a principiis, per quæ coruus est coruus, quare per accidens: & non per se inest illi nigrum & per consequens non necessario: est enim aliquando nigrum sine coruo, vti quando definitione intelligitur: Sed risibile, quod inest homini, licet sit eius accidens: attamen ei non inest per accidens, sed per se secundo modo, quare semper & necessario: aliud est enim dicere, hoc est accidens illius, & hoc inest illi per accidens: nam prædicata per se secundo modo accidunt subiectis suis, nec enim sunt de illorum essentia, sed tñ illis non insunt per accidens: Nullorum igitur accidentium est demonstratio nisi illorum tantum, quæ insunt per se secūdo modo, nam talia licet accidentia sint, non tamen insunt per accidens, sed per se, reliqua vero insunt per accidens, & per consequens non necessario, q si non necessario: etiam possunt non inesse, & si non re, saltem cogitatione, poterit enim definiri & intelligi nigrum sine coruo quare saltem cogitatione, & contemplatione potest nigrum non inesse coruo, quare absque ipso cognoscitur. Non sic autem est de accidentibus per se: nequeunt enim definiri, neq; intelligi absque eorum subiectis. Hic vero nota rursum ea, quæ non insunt semper, non inesse necessario. quare, quæ insunt semper, in-

erunt

erunt necessario: Et sic, quod est de omni hic definito, inest necessario, quia inest semper. Hæc vero sempiternitas habet intelligi non modo secundum rem, sed etiam secundum cogitationem, & contemplationem eius, q inest.

Verum dubitare poterit quispiam, si in talibus cõclusionem esse necesse est, cur interrogatur aliquando? Equidem nihil plane interest, si quispiam interrogatus contingentia dicat is postmodum conclusionem. At oportet interrogare nõ ut propter interrogata sit necessariũ, sed quod necesse est dicere illa dicẽti, vereq; si vere insunt.

Dictum est eorum quæ insont per accidens non esse demõstrationem propterea q huiusmodi etiam non insunt necessario. Sed ex dictis occasione accepta posset aliquis, Inquit, ambigere, si non insunt isthæc necessario, cur tamen fieri de ijs interrogationes consueuerunt? Si enim conclusio oon erit necessaria quorsum de talibus interrogare? quænam.n. de ipsis haberi poterit disciplina? Interrogantur hæc tamen, vt patet in artibus & in colloquiis familiaribus, vt aliquid cõcl udatur ex illis interrogatis, vbi concessa fuerint. Præterea ex primo priorum analyt. habetur doctrina de syllogismis contingentibus ac etiam de ijs, quæ insunt, non tamen necessario, plurimumque dialecticæ disceptationes circa huiusmodi sunt. Hæc ergo est ratio dubitationis, quia enim non sunt necessaria quomodo erit ex eis conclusio? poterit enim dici, non tamen videtur, vt sit propter isthæc interrogata. At respondendum est interrogari talia, non vt ex eis pendeat cõclusio necesseria.i.conclusio inqua sit prædicatum subiecto inexistens necessar.o: nec.n. propter hoc interrogatur: sed qm̃ ex illis interrogatis necessario sequitur conclusio, multum.n. interest dicere, conclusio ista necessario consequitur ex illis, Et conclusio ista est necessaria, quoniam primo modo intelligendum est, nexum conclusionis ad illa esse necessarium, sic, vt cohæreat conclusio propositionibus firmiter, at secundo modo est vt partes conclusionis inter se necessario connectãtur, sic vt eius prædicatum insit subiecto necessario. Interrogantur ergo accideotia propter necessarium, quod est primo modo.i.ob necessitatem consequentiæ: non autem ob necessariom quod est secundo.i.non ob necessitate, quæ sit in partibus conclusionis. Et exemplis rem declarabo si dixero. Omne animal est mortale, omnis coruus animal, Ergo omnis coruus est mortalis, ponatur necessario non inesse coruo ipsum mortale: Ista conclusio licet non sit necessaria secundum se: attamen sequitur necessario ex illis propositionibus.i.stantibus illis oportet etiam semper adesse conclusionem hanc. At si concludam ex rationali hominem esse risibilem, hic nõ tantum sequitur ex rationali risibile, verum inest etiam risibile homini necessario: quod non erat de mortali in coruo, saltẽ per suppositionem. Interrogantur igitur accidentia ob necessitatem consecutionis: & hæc oecessitas ea est, quæ desideratur, cum in syllogismo dicitur. Aliud expositis necesse est euenire, non autem ob necessitatem, quam habere debeant prædicata cum suis fundamentis: nam talis necessitas tãtum in ijs, quæ pertinet ad demonstrationem necessaria est.

CAPVT SEPTIMVM.

Ergo cum ea, quæ in vnoquoque genere insunt per se, & secundum quod tale est, eidem etiam insit necessariò, compertum esse potest, eas demonstrationes, quæ pariunt scientiam, ex ijs; quæ per se insunt, & omnino ex talibus constare debere. Equidem, quę insunt per accidens non insunt necessariò, quamobrem non est necesse, vt vlla conclusio sciatur propter quid, neque quod semper sit, vbi non fuerint per se propositiones.

Volens randem colligere ex propriis principiis constare demonstrationem, repetit nunc probationem eius rei, quæ futura est medium ad hoc ostendendum, sic enim erit ratio, demonstratio est ex iis, quæ per se insunt, ergo ex propriis principiis. At q sit ex eis, quæ sunt per se probatur, quia ex necessariis. Et supra in capite præcedente ad initium ponebatur hæc probatio: at non processit postmodum ad principale propositum, eo q est digressus ad ostendendum aliquot rationibus ex necessariis constare demonstrationem quo expedito volens accedere ad propositum, repetit nuoc illam probationem, quæ est, Quod demonstratio sit ex iis, quæ insunt per se, eo q ex necessariis, & inquit. Cum sit manifestũ ea omnia, quæ insunt alicui generi per se, eidem inesse necessario. Et per genus intelligit subiectum scientiæ: nam vti species vnitatem habent in genere, sic etiam subiecta omnia de quibus io aliqua disciplina demonstrationes fiunt, communis cuiusdam subiecti sunt partes, & ab eo communi vnitas disciplinæ pendet. Infra enim docebimus vnitatem scientiæ esse ex subiecto, sic vt omnia ad ipsum reduci debeant. Quare subiectum cuiusuis disciplinæ genus nõ temere dicetur. Igitur si omnia, quæ insunt alicui per se, eidem etiam insunt oecessario, & demonstratio est ex necessariis, patet demonstrationẽ ex iis, quæ per se insunt constare. Rursus autem repetit probationem, qua vsus fuerat in capite superiori, si enim, inquit, non constat ex iis, quæ insunt per se, ergo constat ex iis, quæ insunt per accidens, quod si esset, etiam fieret ex non necessariis (nullum.n.necessarium est per accidẽs) sed si admitteret aliquis demonstrationem ex iis, quæ insunt per accidens, constare, præter absurdum positum, nempe q sequeretur, vt nec etiam esset ex necessariis, ponit & alia, quæ sunt, q per demonstrationem eam, quæ ex talibus cõficeretur, id est ex iis, quæ non insunt per se, non sciretur conclusio propter quid, neque si semper insit.i.demonstratio debet facere scire propter quid, & debet etiaoi facere scire, q prædicatum quæsiti semper insit subiecto; Hæc enim ponebantur in definitione scire, quod est per demonstrationem: Est enim per causam cognoscere, & quod noo possit se aliter habere. Igitur si non constaret demonstratio ex iis, quæ sunt per se, sequeretur etiam, q nec haberet in se causam conclusionis, & sic per eam nõ sciretur cõclusio propter quid, & etiam quia noo sciretur id, quod eam sequitur, esse necessarium: licet ex se sic sit. Ideo per eam non cognosceretur etiam cõclusionem ex prædicato constare, quod semper insit subiecto. Sed quomodo sequerentur hæc? Sequerentur quia eius, quod est necessarium, & per se, causa etiam est necessaria, & per se, igitur si propositiones demonstrationis non essent per se, nec etiam contineret causam rei. quare per eam noo sciretur propter quid. Ex quia necessarium etiam ex non necessariis consequi potest, & ex non necessariis etiam non necessarium: sicuti ex iis, quæ non sunt per se, consequi potest & id, quod est per se, & id, quod est non per se. igitur si ex iis, quæ noo sunt per se constaret demonstratio, nec etiam semper vno modo sequeretur conclusio, at aliquando per se, aliquando non per se. quare cum non vno modo sequatur ex talibus conclusio, nec etiam sciri poterit ex talibus sit ne per se an non, bene quia ex necessariis consequitur semper necessarium, & ex iis, quæ sunt per se, etiam semper id, quod est per se, vbi propositiones demonstrationis fuerint necessariæ, & per se ex eis poterit sciri id, quod sequitur, esse necessarium & per se. Et ideo, si propositiones demonstrationis fuerint per se, ex eis etiam scietur cõclusionem esse per se, quia talis consequitur semper ad ea. Quod si fuerint non per se, tũc id sciri de conclusione nõ poterit, qm̃ & id, quod est per se, & quod nõ est per se, sequi potest. vnde non semper vno modo fieret conclusio. Si ergo per talia non scietur esse per se cõclusio, quia omne quod est per se etiam semper inest, vt patuit supra cum probaretur oẽ per se esse necessariũ, si per talia non sciretur conclusio esse per se, nec etiã cognosceretur semp inesse eius subiecto prædicatum: at hoc est cõtra definitionem ipsius scire. quare tandem ex iis, quæ per se insunt, cõstare debet ipsa demõstratio.

Quemadmodum est in syllogismis ijs, qui à signo conficiuntur; nam in talibus, quod est per se, nec etiam scitur propter quid. Scire autem quippiam propter quid, est ipsum per eius causam cognoscere; quamobrem necesse est medium vltimo, & primum medio inesse per se.

Exemplo

Exemplo manifestat q si ex iis, quæ non insunt per se, demonstratio constare posset, sequi, vt non sciatur conclusio propter quid, nec q sit semper. Ex hoc inquit patere posse si ad syllogismos a signo confectos aspiciatur ibi enim conclusio, quæ est per se, nec scitur per se, nec scitur propter quid, eo q tales syllogismi nõ constant ex propositionibus per se. Sciendum autem per syllogismum a signo non intelligere Aristotelem ea demonstrationem, quæ est ab effectu ad causam; nam quomodo pro absurdo deduceret sequi in talibus, vt conclusio non sciretur propter quid. Hoc enim non esset absurdum, imo necessarium: nam si nulla est causa ob quam causa alicuius passionis insit subiecto Est enim id tale immediatum, atque indemonstrabile, quod ibi concluditur, quo pacto esset, absurdum vt talis propositio non sciatur propter quid, causa enim caret, ob quam debeat sciri propter quid. Igitur per syllogismum a signo debes intelligere illum, qui fiat circa conclusionem demonstrabilem, id est, quæ causam habeat, omittatur tamen causa in ostensione, & eius vice capiatur aliquod consequens eam cõclusionem. i. signum quoddam, vel est syllogismus physionomicus, de quo secundo libro Priorum Analyt. cap. vltimo. Nam bene in talis res est vti dicitur: Veluti si dicatur leonem esse animal forte, & probetur, quia grandia habet membra, ista conclusio causam habet, per quam debet sciri: at ista probatio causa non est eius, quin potius est signum, quod sequitur ad eam: Consequitur enim omne animal forte habere grandia membra: Et si etiã dicatur hominem esse risibilem, quia sit flebilis, Consequitur enim vt omne flebile sit risibile, non tamen est huius causa: quare per talem syllogismum id, quod est per se. i. ipsa conclusio non scitur propter quid, quia non per eius causam, nec scitur per se. Et horum causa est, quia propositiones nõ sunt per se: Quod si est, ergo non continent causam conclusionis: quare nec etiam ex eis scietur de conclusione propter quid, nec etiam q sit per se, licet re vera sit per se. Eo q ad nõ per se, non sequitur semper id, quod est per se. Ergo tu non potes ex eo syllogismo scire num ea conclusio sit per se. Ex hoc autem textu obiectua contra Themistium quando passio prædicatur de passione, illam prædicationem esse per accidens: nam vult propositiones syllogismi a signo nõ esse per se, intellige tu non ambas sed maiorem: nam minor forte est per se, quia in ea medius terminus, quod est signum prædicatur de subiecto. at in maiore prædicatur passio de signo, & sic accidens de accidente. quare per accidens & præter naturam, vt patet ex Aristotele infra cap. 18. Quando enim accidens dicitur de accidente (modo vnum non sit subiectum alterius) est prædicatio non per se, sed per accidẽs: nam est illa prædicatio, eo q ambo accidunt tertio, Vt album de musico dicitur, eo q ambo accidunt animali. Et sic est hic in prædicatione passionis de signo, nam passio non accidit signo, subiectum. n. passionis primum nõ est ipsum signum, sed id, quod subiicitur etiam signo. Concludit ergo oportere in demonstratione vt medius terminus insit minori per se, & maior medio etiam per se, hoc est dictu oportere vt ambæ propositiones sint per se in demõstratione, eo q omne per est necessarium, & demonstratio constat ex necessariis.

Quo fit, vt ex genere in genus transcendendo non sit demonstrare: veluti quod pertinet ad ipsam Geometriã Arithmetica nequit ostendere. Sanè tria sunt, quæ in demonstrationibus habentur; vnum quidem conclusio, quæ ostenditur, est autem hoc id, quod alicui generi per se inest: Aliud autem ipsa pronuntiata; sunt verò isthæc ea, ex quibus demonstratio communiter; Sed tertium ipsum genus subiectũ, de quo passiones & accidentia per se demonstratio patefacit. Igitur ea, ex quibus demonstratio est, vt eadem sint aliquando nihil prohibet. Verùm vbi diuersa genera fuerint, vt est de Arithmetica, & Geometria, omnino fieri nequit vt Arithmetica demonstratio aptari possit ad ea, quæ ipsis magnitudinibus accidũt.

Quoniam omne, quod per se alicui inest, vel est de eius essentia, vel ab ea promanat: sic. n. sunt primus & secũdus modus, hinc est, q sint hæc prædicata intrinsecа admodum & pertinentia ad sua subiecta, igitur si demonstratio constat ex per se, constabit etiam ex iis, quæ subiectum suæ conclusionis respiciant agnatione admodum propinqua: nam eius duæ propositiones habebunt prædicata, quorum alterum de subiectis principiis, a quibus producitur, dicetur: alterum verò erit ipsummet principium, quod prædicabitur de subiecto, cuius est principium. Si ergo oportet magnam admodum intercedere familiaritatem inter propositionum demonstratiuarum terminos, vbi termini aliqui disiuncti admodum fuerint, sic vt non respiciant subiectum conclusionis demonstratiuæ altero duorũ modorum. i. vel sint eius principia, vel ab eius principiis emanantia, hoc est dictu, vt de illo non dicantur vllo modo per se, tunc ex talibus non fiet vlla demonstratio. Et quia ea, quæ pertinent ad vnam aliquam scientiam, nõ prædicantur de subiectis alterius vllo horum modorum: Nam si aliqua prædicẽtur per se de subiecto aliquo, sic vt sint vel eius principia, vel eius proprietates; nequeunt isthæc de subiecto diuerso, & ad aliam contemplationem pertinentem sic etiam prædicari: Idem n. duarum rerum diuersarum non est principium. Et per principium, quod ingreditur demonstrationem, id nempe a quo profluunt accidentia illa, quæ per se accidunt subiecto, intelligendum est principium, quod se tenet ex parte differentiæ, & formæ, hoc. n. est propriũ rei illi, non autem ex parte generis & materiæ, cũ sit commune aliis speciebus. Tale autem impossibile, vt duabus accidat rebus diuersis inter se: nam res compositæ vltimam essentiam a forma sua desumunt. quare essent duæ diuersæ res vna & eadẽ quia conuenerint in vltima forma, q est admodum absurdũ. Idem. n prædicari nequit per se primo modo de duobus, pro eo modo intelligendo, qui demonstrationem ingreditur: nã bene genus dicitur per se de speciebus primo modo propositiones tamen huiusmodi nõ ingrediuntur demonstrationẽ. Et sic ex parte primi modi nõ potest circa duo subiecta diuersa demonstratio constitui, nec etiam ex parte secundi: Nam cum passio accidat primò vni subiecto, nequit duobus diuersis sic accidere, sed bene primo vni, & alteri ob primum, qui modus postea non est per se. Cum ergo debeant propositiones demonstrationis esse per se, hinc est, vt per modum corrolarii sequatur, non posse in demonstrationibus fieri transitum ab vna disciplina in aliam. Equidem in disciplinis distinctio est penes ipsa subiecta: vnitatem. n. & ab aliis distinctionẽ sortitur quæ vis disciplina ab ipso subiecto: vna. n. est ab alia diuersa ob subiecti diuersitatem: ac etiam tenet consecutio ista, hæ duæ demonstrationes circa idem subiectum sunt, vel circa subiecta, quæ vnius tertij sunt species, ergo sunt eiusdẽ disciplinæ; qñ. n. conueniunt in eodem subiecto, eadem est contemplatio. Si igitur diuersarum disciplinarum subiecta diuersa sunt, & diuersis subiectis eadem principia & eædem passiones competere nequeunt per se, manifestum etiam est a scientia non haberi transitum. i. a subiecto diuerso ad subiectũ diuersum non dari necessum demonstratione: sic vt vel conclusio vnius scientiæ sit propositio in altera, vel eadẽ propositio sit in duobus principium: nam saltem in altera ipsarum non esset per se, vt iam monstrauimus. Nequit igitur Geometra aliquã ex suis demonstrationibus aptare ad numeros, cum diuersæ sint scientiæ, ac diuersa subiecta: licet. n forte aliqua geometrica prædicari possint de numeris, non tñ prædicabuntur per se, vt monstrauimus. Quare nec ex parte propositionum, nec conclusionum fiet vllus transitus a geometricis ad res Arithmeticas. i. ab vna scientia ad aliam.

2 *Nisi magnitudines ipsæ numeri fuerint; Sed hoc, vti fit, in aliquibus posterius aperietur. Ipsa verò Arithmetica demonstratio genus habet semper, circa quod versatur, & sic aliæ etiam omnes. Quamobrem vel oportet simpliciter idem esse genus in transitu ab vna demonstratione ad aliam, vel saltem aliquo modo idem, quòd si res non se hoc pacto habeat, manifestum impossibile esse transire; propterea quòd ex eodem genere sint oportet extrema, & media: nam si non fuerint per se, accidentia erunt profectò.*

Dictum est nullo pacto fieri posse transitum ab vna demõstratione ad aliam, alias non essent per se illa, ex quibus demonstratio constituitur. & ideo non possunt accommodari geometricæ demonstrationes Arithmeticis. At quia hoc non ita est absolute verum, quin detur aliquando transitus a demonstratione ad demõstrationem, ideo ponit in hoc textu, quando fieri possit, vt ab vna demonstratione ad aliam progrediare, & inquit hoc esse vbi magnitudines numeri sint: nam diximus, q̃ a demonstratione, quæ est de magnitudinibus, non est transire ad numeros, nisi forte inquit nunc numeri essent magnitudines, id est, nisi sint numeri species magnitudinum. quasi velit a demonstratione ad demonstrationem dari transitum, vbi in earum subiectis agnatio sit: Quando enim vel earum subiecta sunt species vnius, vel subiectum vnius sit sua subiecto alterius, tunc vtique fieri potest vt a demonstratione ad demonstrationem transeas, alias non, eo q̃ arithmetica, inquit, genus habet, circa quod versatur, & reliquæ demonstrationes etiam. quare summa stat in hoc, solum transitus habetur in demonstrationibus, cum in subiectis est conuenientia: Est autem conuenientia quando vel eorum genus est idem, vel aliquo modo idem. Per genus autem idẽ intelligit, quando illæ duæ demonstrationes in eadem scientia fuerint: nam tunc est genus idem in eis: Continentur.n. earum subiecta sub totali subiecto illius disciplinæ: In vna.n. disciplina multa docentur ac demonstrantur, illa tamen multa in ea potius reponuntur, quam in alia, propterea quod ad subiectum commune ac totale illius reducuntur. Igitur vbi genus fuerit idem, poterit fieri transitus in demonstrationibus, vti patet apud Euclidem, Aristotelem, & reliquos, vero ordine scribentes. Nam in Euclide ex principiis prima demõstratio cõmuniter, sed illa prima fit principiũ ad monstrandã secundã, sicuti ex secunda ostenditur tertia. Ecce transitus manifestus in eadẽ disciplina, fit.n.ibi conclusio primæ demõstrationis principiũ secundæ, & sic est trãsitus, & nõ aliter: Est.n. transitus in demonstrationibus, cum per conclusionẽ vnius ostenditur altera. Nõ q̃ argumentũ, & demonstratio vnius cõclusionis sit etiã demonstratio probatioque alterius, hoc.n. non est, vt patet exacte consideranti, quicquid expositores aliqui opinentur. Et ipsemet infra in fine capitis noni dicet in demonstrationibus fieri progressũ recte progrediendo, hoc est, per modum cathenæ: ita vt prima applicetur secundæ per conclusionem, & secunda tertiæ similiter, & sit semper incedendo, vti etiam bene hic exponit Themistius. Solum ergo migratio in demonstrationibus ac transitus fit, vbi genus est omnino idem.i.in eis demonstrationibus, quæ ad eandem omnino disciplinam pertinent, est transitus a demõstratione ad demonstrationem, sic vt prioris conclusio sit posterioris principium. Et hoc habetur passim apud Aristotelem veluti in hoc libro supponenda sunt ea, quæ docuit in Prioribus Analyticis de syllogismo. Et in hoc libro de communi ortu ac interitu oportet concedere, ac pro ratis ponere illa, quæ in lib. de Cœlo & Mundo, de ipsis elemẽtis tradita sunt. Et sic passim est obseruare dari hoc pacto migrationem a demonstratione ad demonstrationem in eadem disciplina, ibi videlicet vbi sit idem subiectum: at si idem non sit, etiã transitus non reperitur: nam essent per accidens illæ propositiones, & non per se. Attamen si duarum scientiarum subiectũ fuerit aliquo modo, nihil prohibet vt a demonstrationibus vnius disciplinæ ad alteram descendas, ita vt conclusiones superioris fiant principia in inferiore. Habent autem genus aliquo modo idem illæ scientiæ quas subalternas appellant. Sũt autem subalternæ vbi vna fuerit sub alia, & est vna sub alia, quando subiectum ipsarum est aliquomodo idem, nam conuenientia & discrepantia in demõstrationibus est a subiecto, si.n.idem in eis plane fuerit (idem intelligo genere, sic vt sint duarum demonstrationum subiecta communioris alicuius species) tunc ad eandem pertinent disciplinam: suntque ambæ partes illius communioris. At si diuersa plane sint pertinebunt etiam ad plane diuersas complationes, nec vlla omnino inter eas agnatio intercedet. Quando autem in subiectis aliquæ disciplinæ aliquo modo conueniunt, est in eis conuenientia & paritas quædam in demonstrationibus. In subiecto vero duæ conueniunt scientiæ diuersæ, quando subiectũ vnius idem est cum subiecto alterius, accipitur tamen in vna contractius quam in alia, fitque illa contractio ex differentia aliqua accidentali eidem adiuncta, vt pro exẽplo, est in Arithmetica pro subiecto numerus, consideratur tamen idem ab ipso Musico, licet non sit Musicus cum Arithmetico idem: quamobrem non eodem modo consideratur numerus ab vtrisque. Si enim eodem modo acciperetur non differret Musicus ab Arithmetico. Igitur si modis diuersis consideratur numerus ab eis, non est dicendum quod ab vno consideretur vti genus, & ab alio vti species.i.vt sit contractus numerus ad aliquod esse determinatum per differentiam essentialem: nam qui hoc modo rem aliquam considerant, nõ sunt distincti ab eo, qui considerat numerum simpliciter: sed eiusdem sunt omnino disciplinæ. Sane qui docet genus aliquod, ismet etiam docere debet eius generis omnes species, vt habetur lib. 4. Metaphysices cap. 2. Eadem est ergo disciplina, quæ species & specierum genus, contemplatur. At cum inter Arithmeticum, & Musicum cõuenientia sit in subiecto, & non sint eiusdem disciplinæ partes, dici nõ potest subiecta, quæ ab eis considerantur, alicuius communis esse species, aut ab vno considerari vti genus. ab alio vti species: Quamobrẽ relinquitur si aliquo modo est idem in vtrisque subiectum, circa quod sunt, vt idem subiectum ab vno consideretur nude, ac simpliciter, atque absque vlla appendice, ab alio vero cũ adiectione differentiæ accidentalis, accidentalis dico non essentialis: nam tunc fieret species id subiectum, & sic eius contemplatio pars esset illius, quæ ipsummet doceret absque differentiæ adiectione, quod est, quod est genus tantum. Est igitur sic res, numerus docetur ab Arithmetico, idemmet etiam consideratur a Musico, sed non amplius vti numerus tantũ, nec etiam vt cõtractus essentiali differentia.i.vt binarius vel ternarius, nam tunc musica esset pars Arithmetices, at consideratur cum adiunctione soni, nempe numerus sonorus: Et sonus in numero est differentia accidentalis. Ordo autem in his duabus disciplinis est, vt Arithmetica quæ numerum simpliciter considerat prior sit ipsa musica quæ numerum simpliciter cõsiderat prior sit ipsa musica quæ numerum prout sonorus est, pro subiecto habet, dicuntque istæ disciplinæ subalternæ.i.talem ordinẽ inter se habentes, vt vna alteri subiaceat: Subiacet autem illa, quæ subiectum contractum speculatur, & supereminet ea, cuius subiectum est purum & incompositum. Arithmetica igitur superior est ac subalternans, Musica inferior ac subalternata. Ea vero Theoremata, quæ de numero ostensa sunt in ipsa Arithmetica per demonstrationẽ, accipiuntur a Musica pro principijs, & fundamẽtis.i.pro medijs terminis, eaque tanquam rata & firma ponuntur. Quod si quispiam ei illa non admitteret, ad superiorem is mitteretur, vnde petita sunt, & in quo loco eorum probatio est in promptu. Si ergo fit transitus demonstrationum etiam in scientijs, in quibus subiectum aliquomodo idem, hoc est, in subalternantibus, & subalternatis, vt videlicet conclusiones superioris in inferiore pro principijs habeãtur, & ibi credantur esse vera & stabilia, sed cum reuera sint mediata etiam demonstrabilia (sunt.n.cõclusiones in superiore) ipsorum propter quid & ratio non habetur in scientia inferiori, nam in ea stant vti principia. Ergo vti ratione & medio ibi carentia. Superior igitur ipsa est, quæ illorum rationem habet ibidem que debent ipsa manifestari. Transitus ergo (vt absoluam) a demonstratione ad demõstrationem est tantum dupliciter, aut.n.in eadem scientia vbi subiectum est omnino idem, cum ab vna demonstratione ad aliam sequentem producitur, aut enim in eadem scientia vbi subiectum est omnino idem, cum ab vna demonstratione ad aliam sequentem proceditur, aut in diuersis quidem scientijs, nõ tamen plane diuersis, sed vbi subiectum in ipsis est aliquomodo idem, sic vt ipsarum vna sit sub alia. Tunc.n. possumus a demonstrationibus superioris scientiæ descendere ad demonstrationes inferioris. Est autem transitus (vti dictum, & probatum est) siue in eadem scientia, siue in diuersis, quando conclusio vnius demonstrationis fit principium in alia, non vt duæ demonstrationes cõueniant in principijs. Est.n. conuenientia solum, quando conclusio vnius demonstrationis fit principium alterius. quod si fieret aliter, tunc demonstratio non cõstaret ex ijs, quæ sunt per se,

per se, vti deducit Arist. Nam posito pro firmo demonstrationem constare ex ijs, quæ sunt per se, inde colligit nõ posse fieri transitum a demonstratione ad demonstrationem, nisi quando ipsarum demonstrationum subiectum est idem omnino, vel aliquo modo idem. Quare etiam patet esse debere demonstrationem ex proprijs principijs, & etiam prædicatis.i.ex ijs quæ proprie pertinent ad subiectum eius. Sed circa scientias subalternantes & subalternatas, sciendum est nõ esse necesse, vt quæuis disciplina subalternata scientiæ speculatiuæ sit speculatiuæ. Nã 1. Ethic. cap. 7. diuerso modo, inquit Arist. angulum rectum contemplatur Geometra & Faber. Vult ibi fabrum considerare angulum rectum cum differẽtia accidentali, nempe vt forte est vtilis ad ædificandum; Geometram vero vult eundem angulum contemplari, sed tantum simpliciter quid sit, & tamen patet frabrum non esse speculatiuũ. clarum est etiam Medicinam esse scientiam practicam, nam dirigitur ad opus: attamen vbi desinit Philosophus ibi incipit Medicus, dicebat Arist. ad initium libri de sensu & sensibili. Sic etiã perspectiuus considerat lineam visualem, & Geometra lineã simpliciter. Non est igitur necesse vt sciẽtiæ subalternatæ sint speculatiuæ, licet speculatiua sit subalternans. Quinimo illa differentia accidentalis addita subiecto, vnde post emergit scientia inferior, non est accidens proprium ipsius subiecti, de illoque non prædicatur per se secundo modo, alias diceretur id tale in scientia superiore: nec essent duæ postmodum scientiæ: sed est id quoddam accidens eidem subiecto vel hominis industria adiectũ, vel saltem non per se primo competens. Et cũ fere omnes artes subalternẽtur scientijs speculatiuis, sic vt ab eis veluti precario sumant principia, hinc intelligi potest, quam etiã sint homini necessariæ scientiæ speculatiuæ nõ solum ad animæ voluptatem, sed etiam propter vsum & inuẽtionem earum rerum, quæ ad vitam degendam aut conferunt, aut etiam necessario requiruntur.

Quapropter ad ipsam Geometriam nõ pertinet ostendere quòd eadem sit contrariorũ disciplina: Nec etiam quod duo cubi sint unus cubus; & in uniuersum nõ ostendet vna scientia id, quod est alterius nisi aliquæ sic se habeant vicissim, vt altera alteri supposita sit, quemadmodum est prospectiua cum Geometria, & cum Arithmetica Harmonia.

Ex propositis colligit, si demonstratio sit ex ijs, quæ sunt per se, siue ex proprijs (quod ex præmisso sermone accipiendum est) Geometriam demonstrare non posse hoc Theorema, videlicet, contrariorum eandem esse disciplinam: Nec etiam q duo cubi sint vnus cubus: Nam ostensum est demõstrationem constare ex ijs, quæ sunt per se, igitur non poterit ostendere Geometram isthæc, nam alterum pertinet ad logicum, & alterum ad Stereometram, & cum nulla intercedat agnatio inter Geometram & hos, non poterunt etiam Geometricæ demonstrationes ijs aptari Theorematis. Et in vniuersum vna scientia non potest monstrare id, quod pertinet ad alia nisi (vti dictum est) fuerit altera sub altera, nam tunc poterit vtique superior ea monstrare, quæ sunt in inferiore: Quia superioris conclusiones erunt principia ad ostendenda ea, quæ in inferiore habentur, vti est de Geometria cũ perspectiua & de Arithmetica cum Harmonica. Sane conclusiones Geometricæ fiunt principia pro demonstrandis ijs, quæ habẽtur in perspectiua. Et Arithmeticæ similiter ad Harmonica Theoremata. Quia ergo oportet demonstrationis propositiones esse per se, sequitur non fieri transitum in demonstrationibus. Clarum etiam esse potest, q non poterit Geometra ostendere ea, quæ pertinent ad aliam disciplinam. Et omnino nullus artifex ea poterit monstrare, quæ aliarum sunt scientiarum. Est ergo hæc prima conditio monstrata de conclusione demonstrationis, eo q oporteat eius propositiones esse per se, & est, vt non possit conclusio esse scientiæ diuersæ ab ea, ad quam pertinet demonstratio.

Nec etiam ostendere tenetur idem Geometra si quid inest lineis, non tñ vt lineæ sunt: Sic, vt non ratione priorũ principiorum cõpetat: uelut lineam rectã esse pulcherrimã linearum; vel si contrario modo se habet ad circunferentiam; nam isthæc non ei competunt ratione sui proprij generis, sed potius ratione cuiusdã cõmunis.

Tanti est demonstrationem constare ex propositionibus per se, vt non solum non ob hoc non liceat transcendere ab vna disciplina ad ea, quæ pertinent ad aliam: sic vt demonstratio sit vnius, & conclusio alterius: sed etiam vt omnia, quæ subiectis alicuius scientiæ competunt monstranda non sint de illo, ea.n. quæ alicui insunt subiecto, sed non quatenus tale est.i. quæ ei competunt, non tamen ex ratione suorum priorum principiorum, illa talia monstranda non sunt, vt Geometra non solum non potest ostendere duos cubos esse vnum cubum: quia hæc non respiciũt vllo modo subiectum eius: sed posito subiectum Geometriæ esse lineas, nec etiam erunt monstranda omnia, quæ lineis insunt, sed ea tantum, quæ lineis, vti lineæ sunt.i. quæ per se competunt eis: Supra enim monstratum id, quod inest per se, inesse vti tale, & contra quod vt tale inest, etiam inesse per se. Sunt autem talia, quæ ab internis & proprijs linearum principijs producuntur: nam isthæc per se lineis accidunt, & quatenus lineæ sunt. Si.n. lineæ sunt lineæ ob sua propria principia, (nã res compositæ accipiuntur esse ab vltima forma) id, quod lineis competet non emanans ab earum principijs, nõ competet eis vti lineæ sunt, sed merito alterius cuiusdam. Quare, qui de lineis docebit, huiusmodi accidentia de ipsis non demõstrabit, propterea q non insunt eis per se: nam non quatenus lineæ.i. nõ ipsarum propria principia. Ergo demonstrator haud poterit a genere in genus transire, sed etiam omnia, quæ suo generi insunt, non ostendet, quia illa tantum de genere suo demonstrabit, quæ illi per se insunt.i. quæ generi ex ratione principiorum accidunt: reliqua vero omnia, quæ generi inerunt, non docebit, qm̃ ei competent per accidens, & non per se. Demonstratio autem ex his cõstare debet, quæ per se insunt, & non per accidens, vti probatum est, & etiam quia si ad ea, quæ subiecto alicui competunt per accidens, & non per se demonstratio se extenderet, tunc de vno subiecto fierent infinitæ demonstrationes: nam infinita sunt ea, quæ vni rei accidunt, si enumeres cum ijs, quæ insunt per se, etiam ea, quæ insunt per accidens: Quæ cum causam habeant indeterminatam, de ipsis non est scientia, vt patet 6. Metaphysices cap. 2. At ea, quæ sunt per ea, fluunt omnia a subiecti principijs proprijs, & competũt subiectis quatenus talia sunt. Igitur & pro causa habent definita ipsa subiecti propria principia, et sunt in numero determinato: quare talia de subiecto monstrantur. Et isthæc vbi perspecta sunt inesse suis subiectis excitant quã plurimum nostram mentem ad eorum causas perquirendas, hoc est ad ipsorum habendam demonstrationem. Hic etiam nota confirmationem sententiæ, quam tenemus de medio termino demonstrationis, diximus oportere vt sit principiũ subiecti, quare etiam, vt prædicetur de illo primo modo per se: sic.n. posuimus minorem esse propositionem, & oportere etiam vt sit causa externa ipsius prædicati, quod est accidẽs ex ijs, quæ accidunt per se subiecto: Nam asserit pulchritudinem de recta linea mõstrari non debere, quoniã ei non competit, vti est linea, idque declarat quomodo, quia, inquit non competit ob eius propria principia, quasi velit, ea tantum accidentia de subiecto monstrari, quæ ab eius principijs proficiscuntur. Et per principia intelligit propria, non communia. Sunt autem principia propria ea, quæ se tenent ex parte differentiæ: nam alterius esse principia nequeunt. Communia vero, quæ sunt ex parte generis, talia enim speciebus multis insunt. Quare etiam accidentia, quæ sunt in specie propter genus, non sunt accidentia, quæ prædicentur de specie per se, sed per accidẽs, vt elicitur 2. Top. cap. 2. in loco de Amphibologia. per accidens.n. inquit, æquicrus habet tres: Et supra etiam cap. 4. ad finem dicebat quodammodo non per se Isopleurum habere tres: nam genus non causat, sed recipit primo aliqua accidentia, quæ sunt in specie, quia in ea etiam ipsum est. Illorum ergo species non est primum subiectum: Verum differentia nõ recipit, at causat. quare species primo ea recipit, & ideo talia demonstrantur, Illa etiam accidentia, quæ

quæ cõpetunt subiecto eo q in eo sit id subiectum, quod primo illa recipit, non competunt per se, vt si animal sit coloratum ob superficiem, quæ est in eo, non est coloratum per se, quia sic est ob aliud subiectum.i.ob superficiem. Id aũt aliud etiam in animali est accidens: nam non prædicatur de illo essentialiter. Vt ergo colligam, scias eo q oportet demonstrationis propositiones esse per se, non solum demõstratio Geometrica non potest conuenire ad res Arithmeticas demonstrandas: nam talia si geometricis non insunt omnino: nec etiam insint per se. Sed nec etiam potest aut debet Geometra ea omnia demonstrare, quæ suis subiectis insunt. Illa.n.quæ competunt subiectis, non vti talia sunt.i.non ratione propriorum principiorum, non debet Geometram ostendere: Veluti lineæ rectæ accidit, q sit inter lineas pulcherrima. Eo q sit circulari contraria: hæc accidentia non ei conueniunt, vti est linea recta.i.non producuntur ab ijs principijs, ob quæ est linea recta, sed ob aliam causam; Quare isthæc de linea recta non tenetur Geometer demonstrare: Et sic duæ habentur conclusiones de demonstratione, eo q sit demonstratio ex ijs, quæ sunt per se, quæ ambæ pertinent ad id, quod per eam est ostendendum: Vna, q non possit aptari demonstratio ad ea quæ sint artis ab ea plane diuersæ, ad quã ipsa pertinet: Et alia, q ea etiam, quæ insunt subiecto, quod habetur in aliqua scientia, non debent omnia de illo demonstrari, quia tantum demonstrantur accidentia propria; communia vero nequaquam; quia non insunt illi per se.

Sed patere etiam potest, quòd si propositiones demonstrationis oportet esse vniuersales, etiam eius conclusionem esse debere perpetuam: Ita vt simpliciter pronunciando statuendum sit nullius demonstrationis conclusionem fore, quæ non sit perpetua.

Monstrauimus leges propositionum demonstrationis, inter quas erat vt sint vniuersales, siue per se: nam vltima eius differentia erat quod vniuersale est secundum q tale; Id autem esse idem cum ipso per se demonstrauimus: cum ergo ostensum sit propositiones demonstrationis esse per se, eo q necessariæ sint, omneque per se sit vniuersale, etiam ostẽsum est eas esse vniuersales. Et cum etiam ex hoc ostensum sit sequi vt conclusio demonstrationis non possit esse generis diuersi ab eo, ad quod pertinet demonstratio. Et etiam nõ posse constare ex iis accidentibus, quæ communia sint, & vti propria non competant illi, nunc ex eodem fundamento deducit tertiam conditionem de conclusione demõstrationis, estque, quia id, quod est vniuersale, æternum est, nam est necessarium, atque ab æternis id, quod producitur, æternũ est (nec enim ab eo id, quod sit corruptibile emanare potest, vt patet ex dicto de omni) equidem si aliquid inest semper alicui, inerit etiam sic ijs omnibus, quæ sub eo subiecto continentur. Quare prædicatum, quod vniuersaliter inest alicui subiecto, inest etiam omnibus, quæ sub eodem continentur. Si igitur prædicatum in maiore propositione inest subiecto vniuersaliter, inerit etiam eodem modo ipsi minori termino, qui continetur sub illo subiecto, & per consequens eidem inerit necessario & semper.i.in perpetuum: quare etiam tãdem erit conclusio demonstrationis perpetua. Sed quæritur hic quamobrem sequatur conclusionem esse perpetuam eo q sic etiam sint propositiones: nam si sequitur hoc propter ipsum de omni, tunc sequeretur etiam vt idemmet pluribus primo inesset, quod est absurdum: nam si prædicatum inest primo & vniuersaliter subiecto propositionis maioris, inerit etiam primo & vniuersaliter subiecto conclusionis, propter ipsum dici de omni. Sed respondetur prædicatum inesse minori termino, quia inest medio: quatenus ergo minor terminus est aliquomodo ipsum medium, ea ratione inest ei maior extremitas, non inest igitur ei, vt est minor terminus, sed vt est aliquid ipsius medii, alias conclusio non sequeretur necessario ex propositionibus, nam maior terminus inesset minori non per aliud. Igitur maior terminus inest medio primo, & minori etiam primo. Sed minori nõ vt est minor, at potius vt est aliquid ipsius medij: Et sic eodem respectu inest medio, & minori: Quare per dictum de omni concluditur quomodo maior terminus inest medio, eodem etiam ipsum inesse minori: non tamen vt minor est, sed vt aliquid ipsius medij, veluti homo mouetur necessario, non vt homo, sed vt ambulans, quia omne ambulans mouetur necessario. Vel dicendum, q maior terminus primo inest minori, & medio: quia minor & medius idem sunt: hoc tñ differunt, q medius ipse est minor confuso modo, & in commune, vti dicendo omne rationale est risibile, ibi reuera id, qđ est risibile nihil est aliud quam homo, qui est rationalis, nihil.n.significat rationale, si distinguatur & explicetur: quam hominem sed confuso adhuc modo: qm̃ non est explicatum adhuc id tale esse hominẽ. Igitur si propositiones demonstrationis sunt vniuersales, patet etiam eius conclusionem fore perpetuam, quia erit etiam ipsa vniuersalis. Omne autem vniuersale perpetuum, & ideo si demonstratio est vniuersalis, etiam eius conclusio erit perpetua. Sed oritur difficultas, num vtatur circulo Arist. nam posuit, quod scitur non posse aliter se habere, & per consequens esse necessarium, ex quo deduxit etiam propositiones demonstrationis, ex quibus paritur scientia esse necessarias, & per consequens vniuersales, nunc autem concludit ex propositionibus vniuersalibus sequi vt conclusio etiam sit perpetua: Videtur enim ibi a re scibili arguere ad propositiones, nunc autem a propositionibus ad conclusionem probando de conclusione id, quod supponebatur, cum circa propositiones fieret ostensio, Nisi dicas, q arguitur ab effectu.i.a scire ad instrumentum, & ab instrumento ad id, quod ad ipsum cõsequitur, quod est conclusio, non autem a conclusione ad instrumentum, & ab instrumento ad conclusionem. Cum præsertim scire nõ sit solum habendo conclusionem, sed cum ea etiam demonstrationem. Quod si adhuc instes, satis est mihi vt arguat Arist. ab ea parte scire, quæ pertinet ad conclusione.i.ab hoc, q impossibile est, id, quod scitur, aliter se habere, ad concludendum propositiones demonstrationis esse debere necessarias, & ab hoc, vt etiam sint per se & vniuersales, & quia vniuersales. ergo conclusionem demonstrationis esse debere perpetuam, quare etiam dari circulum, nam a scibilis cõditione, quæ est in conclusione ad propositiones, & a propositionibus ad conclusionem. Sciendum est. licet omne necessarium sit perpetuum, esse tamen conceptus diuersos, necessarium, & perpetuum. Quare sic dici scibile est necessarium, Ergo demõstratio necessaria, ergo per se, & vniuersalis, Et ideo demonstrationis conclusio perpetua. Sed nec etiam hoc stare potest, quoniam debeat potius Arist. sic colligere, scibile est necessarium ergo etiam æternum, & non a scibili ad propositiones demonstrationis & ab iis ad scibile rursum, nam scibile non est æternum, quia propositiones demonstrationis sunt æternæ. nã etiam absque hoc est eternum, est enim æternum quia est necessarium. Dicerem igitur conclusionem esse necessarium merito causæ, a qua est & conseruatur, sed quia nobis erat notum id, quod scitur esse necessarium, ab eo argumentati fuimus ad propositiones, quod vbi cognitum est, deduximus conclusionem etiam esse æternam, vt pateret causa æternitatis in ea, quia videlicet a propositionibus est necessaria, ideo etiam ab eisdem est æterna, quoniam omne producens rem necessariam, producit eandem æternam. Et hoc modo circulus datur nec est absurdum, vti iam ostendimus.

Quare patet etiam eorum, quæ obnoxia sunt corruptioni, demonstrationem non haberi, neq; scientiam simpliciter, sed tantum per accidens; propterea quòd nõ esset vniuersaliter, sed vti de eo, quod sit aliquando tantũ, & certo quodammodo. Cumq; sic fuerit ipsa conclusio, necesse est etiã alteram saltem propositionem demõstrationis esse non vniuersalem, & caducam; caducam quidem, quia etiam conclusio sic ponitur esse non vniuersalem vero; propter quod omnino aliquid ex ijs, unde constituitur demonstratio, hoc quidem est, hoc vero non. Quamobrem etiam tunc non fiet de vniuersali demonstratio, sed tantum ut in quodam tempore determinato.

Ex conclusione proxime declarata, quæ erat q conclusio cuiusque demõstrationis sit perpetua, deducitur nunc earum

rerum,

rerum, quæ interitui subiacent, non esse demonstrationem scientiamue. Esse autem deductio hoc modo potest: Cuiuslibet demonstrationis conclusio debet esse perpetua, vti ostensum est, perpetuum vero & coruptibile sunt opposita, nec se compatiuntur: quod.n.est æternum minime fieri potest, vt corrumpatur: quamobrem de rebus, quæ morti debentur, scientia non est, cum scibile omne sit perpetuum. Quod si de causis fiat ostensio aliqua, scientiamque habere te opineris, profecto non erit scientia simpliciter, sed per accidens: nam cum hoc pacto fuerit conclusio, oportet etiam sic esse alterā ex propositionibus, ex quibus infertur, sic vt altera saltem sit caduca, & non vniuersalis: nam si ambæ essent vniuersales, & per consequens æternæ, etiam æterna esset conclusio, vt patet per ipsum dici de omni, contra id, quod supponitur. Igitur cum non sequatur corruptibile ex æternis, nec ex vniuersalibus: vbi sit non æterna conclusio, alteram etiam præmissarum saltem non æternam & nō vniuersalem esse oportet. Verum demonstratio iusta & legitima, æternas habeat semper & vniuersales propositiones, necesse est. Corruptibili ergo conclusione existēte alteram etiam ex propositionibus talem esse necesse est, & etiam non vniuersalem, nam conclusio caduca non sequitur, nisi saltem ex altera propositione, in qua subiectum tale sit, vt aliquid ex iis, quæ sub eo continentur, non sit semper, hoc est dictu, non q individua contenta sub terminis illarum propositionum non sint semper, nam hoc est de indiuiduis terminorum fere cuiuslibet demonstrationis, eo q indiuidua, vt plurimum sunt corruptiuilia. Vt si dicatur, Omnis homo rationalis, Indiuidua contenta sub hoc subiecto sunt caduca, non tamen dicendum ob hoc istam propositionem non esse demonstratiuam siue non vniuersalem, est enim vniuersalis hæc, & optima in demonstratione. Sensus ergo talis est, quod si conclusio est corruptibilis, etiam aliqua propositionum erit corruptibilis, & non vniuersalis i. si conclusio habet terminos caducos, illa propositio in qua erit ille terminus caducus, etiam ipsa erit caduca, & non vniuersalis, quia vniuersale est de omni, & quod est de omni, est semper: at ille terminus cum sit caducus non erit semper: quare illa propositio non erit de omni, & per cōsequens etiā non erit vniuersalis: Ista autem sempiternitas vel potest considerari quo ad existentia terminorum, cum per se accipiuntur, vel cum sunt cum complexione.i.penes actum prædicandi, vt Socrates secundum se est caducus. At homo est albus, homo secundum se non est caducus, attamen actus prædicandi, qui hic ponitur, & ista terminorum cōplexio caduca est. Vtro autem modo intelligas corruptionē, de ijs modis non est demonstratio.i.nec de iis, quæ sunt corruptibilia iuxta ipsos terminos, nec etiam de corruptibilibus iux complexionem. Igitur si conclusione existente corruptibili oportet, vt saltē altera propositionū habeat vel terminos, qui etiā per se accepti nō sint semper vel cōplexionem terminorum nō perennem, patet q talis propositio non erit vniuersalis, & per consequēs ratiocinatio ex ea cōstituta non erit demōstratio, qm demonstratio constat ex vniuersalibus. Eorū ergo, quæ intereunt, non est demonstratio nec scientia simpliciter.

Hoc idem etiam de ipsis definitionibus asserendum est: siquidē omnis definitio vel est demonstrationis principium: vel a demonstratione differens tantum situ in terminis: aut est eiusdem conclusio.

Tria sunt definitionem genera, vt patebit apud Arist. a.libro huius voluminis cap. 10. attamen omnes definitiones demonstrationem respiciunt: quamobrem multæ conditiones, quæ ad ipsam demonstrationem pertinebunt, non mirū si illæ eædem in definitionibus reperientur. ostensum igitur est supra non esse demonstrationem vllam simpliciter de rebus corruptibilibus: hoc idem etiam ad ipsas definitiones pertinere nunc asserit: huius autem probatio est, Si demonstratio est de reb° immortalibus, & ad res immortales.i.si & propositiones demonstrationis, & eiusdem cōclusiones æternæ sunt, quæuis autem definitio, aut est demonstrationis principium, aut eiusdem conclusio, vel a tota demonstratione tantum differt in positu particularum suarum: igitur erit etiam omnis definitio de rebus æternis, quæuis fuerit, vt etiam habetur apud Arist. septimo lib. primæ philosophiæ cap. 15. Et licet lib. a. huius voluminis exacte dicturus sim de ipsa definitione, Attamen saltem ad intellectionē huius textus sciendum est omnem definitionem ex aliquot partibus constare, & nunquam ex vna tantum, sed vel ex genere & differētia, sic vt sint in eodem prædicamento partes illius definiōonis, genus videlicet in linea directa, differentia vero ibidem a latere. Et tunc nulla erit ratio & causa, cur genus illud, & ea differentia in vnum conueniant, nec.o. aliquid inter ea mediabit. quare definitio dicetur immediata, & indemonstrabilis. Et cum dico definitionem immediatam semper intelligo, vt non sit medium inter partes definitionis.i.vt non sit ratio, cur differentia & genus in vnum conuenerint, non autem vt fiat comparatio inter definitionem & definitum, nā sic in quauis definitione nullum datur medium. Et hoc est, quod late disputat Arist. a.lib. huius voluminis: Nec.n.inter quidditatem & id cuius est quidditas, datur causa, per quam sit quidditas in definito: Nam quidditas non accidit definito, sed est eius essentia. Sicuti autem inter partes essentiæ, & rē, non est causa media: vti nec etiam inter differentiam & speciem, aut inter genus & speciem sic etiam inter definitionem & definitum nihil vnquam mediat vt causa, cur illa definitio sit in definito: Quare cum dicitur definitionem aliquam esse mediatam, aut immediatam intelligēdum est vt inter vnam definitionis partem & alteram sit, vel non sit causa media, Ergo vbi essentia alicuius rei sit ex iis, quæ in eodem sunt prædicamento.i.ex genere, & eo quod est eius generis vera differentia, tunc partes huius definitionis causam vnionis non habent: quare non est ea definitio demonstrabilis. At quando essentia alicuius constat ex duabus rebus, quæ sunt in diuersis prædicamentis, sic vt sit genus in vno, & differentia, vel id, quod stat pro differentia, in alio, tunc illa essentia causam habet, Quæ.n.sic sunt disperata non possunt in vnum coire, nisi ex causa aliqua officium hoc præstāte. oportet.n.vt aliquid sit, quod illa duo in vnum deducat, cum sint illa sub diuersis rerum coordinationibus collocata. Huiusmodi igitur quidditas erit mediata ac demonstrabilis, & erit illa definitio quæ dicitur demonstrationis conclusio: omne.n.quod habet causam, per quam ostendi ac manifestari potest, id tale est demōstrabile. Et eius adducendo causam est idipsum demonstrare. Huiusmodi autem generis definitiones appellātur ab Aristot. 8. Metaphysices cap. 4. definitiones cum causa, propterea q habēt illius essentiæ partes causam, quæ ipsius essentiæ nulla est pars, sed extrinsecus posita ab ea, ob quam vniuntur. Si ergo talis essentia, quæ est cum causa, accipiatur sine causa, dicitur demonstrationis conclusio, si vero cum ea simul, dicitur id totum aggregatum definitio a demonratione sola terminorum posituum differens. Quod si accipias tantum causam essentiæ, dicitur definitio, quæ sit demonstrationis principium. Sicuti etiam illa definitio dicitur demonstrationis principium, quæ significat essentiam constantem, ex vero genere, & vera differentia. Horum vero omnium exempla sunt hominis definitio, & reliquarum substātiarum, accidentiumque etiam, cum datur per verum genus, veramque differentiam, vt homo est animal rationale, Album est color disgregans visum, & reliqua talia, sunt hæ definitiones principia demonstrationum, nam ipsis vtitur in monstrandis propriis, quæ competunt definitis. Vti rationali vtimur ad monstrandum hominem esse risibilem sic est de illis definitionibus accidentium, quæ dantur per eorum vera genera, verasque differentias. At exemplum definitionis, quæ est demonstrationis conclusio esse potest de tonitruo, eclypsi, glacie, somno, ira, amore, & cæteris id genus. Tonitruum nihil est aliud, quam sonus in nubibus. Nubes in vno sunt prædicamento, & sonus in alio. Et tonitruum nihil significat aliud, quam aggregatum ex ijs in duobus. Eclypsis etiam est lunæ defectus in lumine. Et somnus est animi quies. Glacies autem aquæ congelatio. Verum si diligenter has essentias consideraueris, habent duas partes, quarum vna stat pro subiecto, & alia pro accidente, quod illi subiecto adhæret. Ipsum vero definitum aliud est, quam id accidens in subiecto. Et quia nullum accidens adhæret subiecto immediate, sed est causa, ob

quam

quam inest, ideo est demonstrabile, q id accidens insit illi subiecto, concludique poterit demonstratiue id accidens ei subiecto inesse. Quare definitio istorum, quæ continebit solā essentiam, & non essentiæ causam erit demonstrationis conclusio. Id enim, quod in ea definitione cadit in obliquo pro differentia, non est vna differentia, sed est subiectum, Et id, quod est in definitione pro genere definiti, est verum genus, quod est accidens illi subiecto inhærens. Quare fiet conclusio, in qua prædicatum erit genus definiti, & subiectum erit id, quod stat pro differentia, sed medius terminus erit ea causa, ob quam inest subiecto id genus, Et sermo constans ex ea essentia cum causa eius dicitur ab Arist. 8. Metaphysic. cap. 4. definitio cum causa, Et ab eodem secundo huius voluminis capite decimo, & hic in textu, definitio a demonstratione differens sola positione, hoc est definitio, quæ re vera est demonstratio. Nam hæc definitio habet subiectum & accidens ei inexistens, causamque illius inhærentiæ, quare est demonstratio re vera, at ab ea differt in hoc, quod demonstratio incipit a causa & finit in essentiam definiti. Sed definitio econtra incipit ab essentia & finit in causam. Differt ergo talis definitio a demonstratione sola positione, quia aliter collocantur termini in definitione hac, & aliter in demonstratione, & econuerso. vt pro exemplo de glacie. Est glacies congelatio, in aqua, & cur? ob nimiam frigiditatem. Sed demonstratio est, quòd ob nimiam frigiditatem fit in aqua congelatio. Ecce in definitione incipiebamus a congelatione terminando in frigiditatem. At in demonstratione, a frigiditate in congelationem. Et in tali demonstratione definitum non ingreditur, alias idem bis prædicaretur de eodem, vt deducit a simili Aristoteles septimo Metaphysicorum capite quinto, vt nasus simus si resoluatur, diceretur nasus nasus curuus, sic etiā luna eclypsatur. Luna luna deficit lumen: Sed ad locum maioris termini ponitur eius genus: Sicuti enim in definitione non cadit definitum, sic etiam in demonstratione tali non ponitur: nam hæc demonstratio non differt a definitione nisi ex collocatione terminorum. Et obserua ab Arist. expositoribus de illa definitione, quæ sit demonstrationis conclusio, vel demonstratio sola positione differēs, haberi exempla duo tantum, quæ posuit Aristot. de Eclypsi nempe, & de tonitruo quasi alia non sint: attamen (vti iam diximus) haberetur huiusmodi definitiones de omnibus illis nominibus, quæ significant accidens cum suo subiecto, vti de ira. Est ira feruor in sanguine cordis: Hæc est quidditas iræ. At causatur ab aliquo hic feruor. Si ergo addes causam dicendo, q sit ob appetitum vindictæ, habebis tunc non solum definitionem, quæ sit conclusio, vt est ea, quæ solam dicit essentiam, id est partes, ex quibus ira constat, sed illam etiā, quæ est demonstratio positione differens: quando videlicet huic essentiæ addideris causam eius: Vt ira est feruor in sanguine cordis: cur autem sic feret ille sanguis? propter appetitum vindictæ, hoc enim totum simul sumptū, feruor in sanguine cordis ob appetitum vindictæ, est completa iræ definitio. i. est definitio cum causa: nec restat amplius, vt quæras aliquid: sicuti cum dicebatur tantum, q ira erat feruor in sanguine cordis: quæri enim poterat, cur ibi aderat is feruor, & vnde producebatur. Ea ergo definitio in talibus definitis, quæ solam attingit essentiam, est conclusio demonstrationis. At, quæ addit essentiæ causam, est demonstratio positione differens, eo q illa causa stat pro medio, habenturque in talibus definitionibus semper tria saltem genera causarum, nempe forma definiti, & est eius genus, quod stat pro maiori extremo, subiectū & iam seu minor terminus, qui stat pro materia recipiente maius extremum, nam accidentia non habent materiam, nisi in qua fundātur. Et causa extrema, quæ est vel finis, vel efficiens, finis in ijs: quæ sunt. Efficiens in ijs, quæ fiunt (vt habetur septimo Metaphysices cap. vltimo) pro medio termino. Et non dātur aliter huiusmodi definitiones. Nec est dicendum, vt sit talis definitio, cum monstratur causa materialis per formalem, vt somniant expositores, propria enim Arist. mens, & quæ est veritati concors, ea est quā recitauimus. Et si videas Aristoteles talem locis citatis, & secundo de anima ad initium capitis tertij patebit, quod diximus. Quare nomina accidentium naturalium fere omnia tales debent definitiones, quæ sunt demonstratio positione differens, vt vigilia, somnus, & reliqua. In Mathematicis etiam multa talia sunt morbi etiam fortasse omnes, & alia multa. Triplex ergo cūm sit definitionum genus, ea definitio, quæ erit substantiarum, & in vniuersum quæ cōstabit ex vero genere & vera differentia illius generis, est indemonstrabilis, & in demonstratione est principium ad demonstrandas proprietates definiti de illo. Ea vero, quæ constat non ex vera differentia generis, sed habet subiectum vice differentiæ, est demonstrabilis, nam est demonstrationis conclusio. Quod si addatur et causa, cur sit id genus in subiecto, fit definitio a demonstratione sola positione differens, & illa pars huius definitionis, quæ continet causam, est etiam ipsa demōstrationis principium. Quæuis aūt fuerit definitio harum trium semper est de æternis & incorruptibilibus. Ratio vero habetur hic in textu, nam demonstrationis propositiones & cōclusio etiam de æternis sunt, vt ostensum est, nec fieri potest, vt de corruptibilibus habeatur scientia. Cū igitur sic sit de demonstratione, & nulla habeatur definitio, quæ non sit aut demonstrationis principium aut eiusdē conclusio, vel a demonstratione differrens positum tantūmodo, cēsendum est omnino semper esse quamuis definitionem de æternis, nullamque haberi posse de caducis, alias daretur aliqua demonstratio, vel cuius principia essent caduca, vel conclusio, qm semper definitio aliquid horum est, Argumentum ergo, q definitio quæuis nō sit de corruptibilibus, est, qm omnis pertinet ad ipsam demonstrationem. Ex hoc autem textu obserua ordinari definitionem omnē ad ipsam demōstrationem, definitionisque per se acceptæ nullum esse vsum, vti etiam re vera est. Nam si considerabimus in disciplinis, proponuntur definitiones, eo q futura sunt principia pro demonstrandis rerum proprietatibus. Nam ea, quæ primo excitant mentem nostram ad contemplationem, sunt rerum accidentia propria, vti de sole, apparet. n. lucidissimus & qui moueatur in orbem, ac statuti quibusdam temporibus redeat ad eandem metam, afficiunt hæc nostrum animum, ipsumque ad eorum causas intelligendas maxime cient. Quare oportet ad hoc habendū tenere solis, & earum rerum definitiones, quare dantur definitiones, vt demonstrationes haberi posint, egetque demonstrationes ipsa definitione, & non econtra. Videmus enim scientiarum vim consistere in demonstrationibus, & poni definitiones in eis non principale propositum, sed vt quoddam necessarium pro demonstrationibus formandis. Quare si definitio est propter demonstrationem, liber secundus huius voluminis est propter hunc primum, cum hic de demonstratione doceatur, & ibi de definitione. Sed hæc opportunius in eo secundo libro dicentur.

Sunt autem & de ijs, quæ sæpe fiunt, demonstrationes ac sciētiæ, vt est de lunaris luminis defectione, nam huiusmodi, quatenus talia, semper sunt. Sed non semper sunt, quatenus in partes. Sicuti autem dicitur de Eclypsi, sic etiam de reliquis intelligendum est.

Demonstrationem ac definitionis haberi tantum de incorruptibilibus iam est abunde ostensum: attamen cum etiam de ijs, quæ sæpe fiunt habeantur scientiæ, talia vero videantur corruptibilia, nam licet frequenter fiant, non tamen semper existunt, Ideo tacitæ respondet obiectioni, ponendo hic quo pacto sciri posint isthæc. Et inquit scientiam ac demonstrationem de talibus haberi. At posse considerari talia bifariam, vel enim quatenus talia, vel quatenus in parte. Si quatenus talia hæc semper esse dicendum est, si vero quatenus in parte, hac ratione de ipsis nulla est scientia. Sitque pro exemplo Eclypsis lunæ: hoc fit quidem plerunque, non tamen semper est: quoniam eius indiuidua non conseruatur per propagationem. Igitur si consideretur eclypsis, vti eclypsis, id est vt lunaris luminis defectio a terræ obiectu, sic est semper: quoniam nunquam aliter producitur, quam hoc pacto. Et sic sciri potest: At si vt ista vel illa eclypsis hoc pacto non est semper, & est corruptibilis, nec scitur hac ratione. Et sicuti de eclypsi dicitur, sic etiam de reliquis consimilibus intelligas

Ergo cum pateat nihil demonstrari probè nisi ex eius principijs, nullũ demonstrabile scitur ex veris tantum, & demonstrabilibus atque immediatis, etiam si ipsum competat subiecto, secundum quod tale est; nam est hoc vti de Brisone, cum ostendit tetragonum: rationes enim ille, quibus vtitur, communes sunt, quæ alijs etiam insunt. Quamobrem aptari possunt problematis, quæ generis eiusdem non sint; quare hoc pacto res non conoscitur prout est. Sed per accidens; nam non conuenit huiusmodi demonstratio ei soli, quod ostenditur, sed alteri etiam generi.

Monstratum est, eo q ex ijs, quæ sunt per se constet demonstratio, fieri non posse, vt a demonstratione ad demonstrationem transcendas, vbi subiecta pertineant ad diuersas disciplinas, nisi vna sit sub altera, atque ob id etiam sequi vt non demonstranda sint omnia, quæ subiectis competunt: nã ad ea, quæ non insunt, prout est tale, demonstratio non extenditur, quia autem dicere propositiones demonstrationis esse per se, nihil est aliud, quam quod habeãt esse propria quæsiti principia: igitur ostensum est quod ex proprijs quæsiti principijs sit demonstratio. Nũc modo ex hoc deducit aliud, & est, q non sufficit propositiones demonstrationis esse veras, immediatas, & indemonstrabiles ad formandam demonstrationem, etiam si in conclusione prædicatum insit subiecto per se, id est quatenus tale hoc est, licet forte quæsitum ita sit: vti requiritur in demonstratiuo quæsito, nisi etiam sint propria principia illæ propositiones, ex quibus demonstrari ipsum habet: nam oportet non solum conclusionem, sed etiã propositiones esse per se, Hic vero supponitur cõclusionem quidem esse, at propositiones veras & immediatas, non autẽ propria conclusionis principia. quare nec etiam per se. Non ergo satis est, inquit, conclusionis prædicatum competere subiecto, quatenus tale est: & propositiones demonstrationis esse veras, & immediatas, quo sit demonstratio. Sed oportet etiam eas esse propria quæsiti principia: possunt enim propositiones esse veræ, & immediatæ, & nõ propria principia; nam hoc est, vti habetur apud Brisonem de circuli quadratura, qui conclusionem demonstratiuam ratione non demonstratiua ostẽdit. Nam circulum posse quadrato esse æqualem per demõstrationem scibile est: & datur hoc tale re vera, eiusque ratio etiam existit. Sed cur hoc ita sit, seu quænam talis sit ratio nondum habetur. Brison tamen rationem quãdam ad hoc theorema adduxit, quam ipse demonstratiuam esse forte opinabatur: attamen non est, nam est commonis, & aptari potest ad alia theoremata; verũ demonstratiua vnius tantum est propria. Qui igitur ex principiis veris, & immediatis demonstrat non tñ proprijs, etiam si conclusio probe se haberet sic vt eius subiecto competeret prædicatum, quatenus tale est, non demonstrat vere. Sed ea ostensio sic se habet prout est illa, qua vtitur Brison in ostensione quadrationis, erat autẽ Brisonis ratio talis: Inter maius, & minus est æqule, datur circulus aliquis maior quadrato, & alter eodẽ minor, ergo etiam datur æqualis. Hæc ratio cõcludit quidem esse circulum quadrato æqualem, non tñ ostẽdit, quomodo sit hoc, id est, non dat propter quid sit ista æqualitas. igitur scire facit per accidens, & per consequens non facit scire vere, quoniam a. lib. huius voluminis cap. 9 qui scit per accidens, est ac si nihil sciret. Est ergo potius demonstratio: quia, id est vel non per caucam, vel per causam remotam. Si demonstratio est. Ratio enim, cur circulus aliquis quadrato sit æqualis, nõ est eo quo detur circulus alius eo quadrato maior, & alius minor, hæc ratio bene ad inferendum, & cognoscendũ quodammodo inter circulum quadratumque dari æqualitatẽ bona est, ac vera, & etiam immediata, non tamen propria, pertinensque tñ ad hoc theorema, atque in se habens eius proximam causam. quare non est ratio demonstratiua. Sicuti nec ratio Archimedis, qui areas circuli & quadrati æquales esse probabat eodem filo, quo circulum metiebatur, quadratum formando, nam sic quidem ostenditur Circulum æqualem esse quadrato, sed cur hoc sit, non patet ea ratione, propterea q nõ continet propria rei principia, est. n. hæc ratio per fundamentum, q ea, quorũ areæ sunt æquales. inter se sint æqualia. Igitur concluditur ad theorema demonstratiuũ rationẽ, quæ non sit ex proprijs principiis, non conuenire, etiam si vera, & immediata esset, eo q ratio, quæ non est ex propriis, est communis, & aptari potest ad aliarum scientiarum theoremata. Sic autem non est ratio demonstratiua, nam tales rationes non faciunt scire per se, sed per accidens. Si. n. facerent scire per se, non conuenirent ad aliud genus. Deducebatur. n. supra ad initium capitis, eo q propositiones demonstrationis essent per se, ideo transitum in demonstrationibus nõ fieri posse. Dicendum ergo est propositiones, etiam si sint veræ & immediatæ, vbi non sunt propriæ, non facere scire per se, quia etiam alteri generi conuenire possunt, q si alteri generi conuenire possunt, non sunt ea principia, ex quibus res causatur, nam principium eius solus tantum est principium: tũc autem vere scimus, cum per id cognoscimus, ex quo res producitur: sed sciendo per rationes cõmunes cognoscimus non per id, est quo res producitur: ergo non scimus tunc per se, quare non sunt tales rationes demonstratiuæ.

Scitur porrò non per accidens, quando cognoscimus ex eo, vnde vere inest, hoc est ex proprijs res principijs; per quæ inest alterum alteri, vti est cognoscendo habere tres duobus rectis æquales, cui inest per se ex illius principijs.

Quoniam deducebatur pro absurdo sequi in demonstratione sciri per accidens, & non per se, si posset ipsa constitui non ex propriis rei principiis; & adducebatur ratio, cur sequeretur hoc; quia videlicet si non ex propriis, ergo ex communibus: nam ista opponuntur, & si ex communibus, ergo ex ijs, quæ aptarentur ad aliud genus, quod est contra ea, quæ ad initium huius capitis mõstrauimus & monstraretur omnino ex ijs, a quibus res nõ producitur, nam nihil a communibus producitur. Nunc explicat quid sit cognoscere per accidens, postquam deduxit cum sua etiam ratione q sequeretur hoc: & inquit cognosci tunc per accidens, quando non ex proprijs principijs, per quæ competit alterum alteri. Debet. n. scientia esse cõformis rei, & ille vere scit, qui cognoscit rem, prout ipsa est. Igitur si tu cognosceres rem, non ex proprijs rei principijs, eam cognosceres non prout est: qm̃ quæsitum demonstrabile habet terminos ita, vt prædicatum eius insit subiecto, & causa huius adhærentiæ est forma subiecti. Igitur si cognosceres id prædicatũ adhærere subiecto: aliter, quã per ea principia, rem non cognosceres, prout est, sed per aliud, & non per verũ mediũ, quare etiam non per se. & ideo per accidens. Patet igitur, si demonstratio non constaret ex propriis principiis, quo sequeretur ex ea cognisci rem per accidens: quia videlicet non sciretur res prout est. patuit autẽ supra quomodo fit absurdum, si cõstaret ex ijs, quæ sunt per accidens. Quare postquam deduxit sequi, vt sciretur per accidens, si non ex propriis constaret demonstratio: idque esse absurdum, & dedit rationem, cur esset absurdum, hic docuit quid scit scire per accidens, vt essent omnia plana.

Quare, si per se inest rei, quod inest; necesse est etiam mediũ in eadem esse generis propinquitate: quòd si non; erit saltem vti est de Armonica cum ipsa Arithmetica: hæc enim monstrantur quidem similes, at differunt attamen in aliquo, equidem scire quòd sit, res alterius disciplinæ est. est enim aliud subiectum genus sed propter quid sit pertinet ad superiorem: Cuius sunt ipsæ passiones per se. Igitur ex dictis manifestũ quòd nihil est demonstrare simpliciter nisi ex suis proprijs principijs.

Aepilogat, quæ supra docuit; est autem sensus, q ex præmissis manifestum est potest, si debet prædicatum demonstrabilis rei competere per se, id est esse proprium subiecti, sic vt ad alterum non pertineat, nisi per ipsum (nam ea, quæ pertinebant alteri disciplinæ, vt passiones geometricæ de subiecto arithmetico ostẽdi nequeunt) sic etiã & eæ, quæ insunt

quidem

quidem alicui, sed communiter; & non proprie, de illo subiecto nequeunt demonstrari, si inquam est sic de quæsito demonstratio, vt prædicatum eius spectet proprie suiectum, nec alterius generis existat, idem etiam de medio demonstrationis asserendum est, eundem etiam esse congeneum oportere: Sic, vt non sit ipsum subiecti alterius proprium, quam eius, quod in demonstratione habetur. Colligit autem patere, q si prædicatum inest per se subiecto, opporteret etiam ipsum medium esse congeneum. Et considerandum est quomodo pateat hoc, an videlicet patere velit, sic vt teneat hoc modo illatio. Cõclusio est per se, ergo etiam medium est eiusdem generis, alias sciretur per accidens conclusio, quia non sciretur ex propriis, nam licet conclusio sit per se, nisi ostensio non fiat ex propriis principiis, nunquam erit demonstratio, eo q non sciretur per illã ostensionem nisi per accidens. Et considerando superiorem Arist. processum patet rem sic esse, nam erat processus Arist. talis. Ex definitione ipsius scire habetur, id, quod scitur, esse necessarium, ex quo infertur demonstrationem esse ex necessariis, si per eam sciendum est scibile esse necessarium. & quia omne per se est necessarium, & contra, erit etiam ex ijs, quæ sunt per se, q si ex iis, quæ sunt per se: nullo modo igitur potest fieri trãsitus in demonstrationibus, nisi vbi ipsarum subiecta eodem genere comprehendantur: vel si non eodem plane, saltem aliquomodo eodem: Nec etiam pasiones aliorum subiectorum, subiecto quidem competentes, non tamen vt talia sunt, eo q non insunt per se, non ostendentur de subiecto ab illo, ad quem pertinet subiecti disciplina. Et sicuti pasiones communes nequeunt ostendi demonstratiue de subiectis: quia non competunt eis proprie. Sic etiam demonstratio non est, quæ sit nõ ex propriis principiis, etiam si sint vera & immediata, & ipsum quæsitum sit per se: Quoniã in talibus non sciremus per se, nam non scitur per se, cum non scitur per id, per quod competit. Igitur ponendo quæsitum esse per se, concluditur medium fore debere congeneum: Et esse per se, colligitur ab esse necessario & esse conclusionem per se intellige esse ex eodem genere: alias, si a conclusione per se argueretur ad propositiones, q etiam sint per se: videretur sequi vt propositiones debeant esse per se secundo modo, quia sic etiam est conclusio. Igitur per conclusionem per se, intellige propinquam. Et nota apud Aristotelem esse clarum, id, quod est per se, esse propinquum. Dixit autem conclusionem esse per se, vt innueret rationem, vnde est, vt sit propria. Est.n. propria quia est per se, Et quoniam aliquando non sic est, vt eius generis sit medium cuius est conclusio: addit q etiam si non fuerit vt medium sit in eadem propinquitate cum extremis, attamen subiectum genus, ad quod pertinet maius extremum & id, ad quod pertinet medium, plane diuersum esse nequit, sed aliquo saltem modo erit idem, sicuti est de harmonica, & musica. Et in talibus monstratio etiam est eodem modo vt quando genus est plane idem: in nulloque differentia, nisi q ipsum medium in superiore scitur propter quid, & in inferiore quia. Intelligendum est autem, q per haberi quia in inferiore: non est vt in inferiore sciatur de conclusionibus illius inferioris tantum esse, & earundem propter quid detur a superiore. Hoc vtique est absurdum valde nam sequeretur in subalternalibus scientijs non haberi demonstrationes propter quid, sed mens Aristotelis est, quia in transitu demonstrationum a subalternante ad superalternatam, principia inferioris sunt conclusiones superioris, ideo dicit hanc esse differentiam, q in inferiore scitur tantum esse. i. illa principia ibi solum sciuntur esse, quia principia sunt præcognoscenda esse & quod significant. Sciuntur autem non demonstratione quia, sed per suppositionem: nam principia vbi sunt principia, ibi pro talibus ponuntur. Attamen quia re vera illa principia possunt monstrari, & habent causam. ideo alicui monstranda sunt, non autem in inferiore. ibi enim sunt principia, ergo ibi nõ est reperire verum medium per quod ostendi habeant. Est ergo hoc in superiore, vbi non sunt amplius principia, sed conclusiones: quare in inferioriore sciuntur esse, non methodo aut demonstratione aliqua, sed quia supponuntur, sunt enim principia, quæ oportet (vt notum est) supponere esse in superiore autem sciuntur demonstratione: quare inquit eodem modo monstrari in inferiore & superiore, vti est in transitu in vna sola disciplina: tamen esse differentiam, quòd in inferiore scitur esse, & in superiori propter quid, quoniam ea, quæ sunt in inferiore principia, ibi sunt pasiones & ideo addit etiam. Cuius sunt pasiones per se, id est ea, quæ in inferiore sunt principia, tantum ibi sciuntur esse, & ratio, quia principia non possunt cognosci in ea scientia, vbi sunt principia, aliter quam esse, at in superiore cognoscuntur propter quid, eo q in ea sunt pasiones per se, id est sunt principia inferioris pasiones in superiore, quare etiam ibi monstrantur propter quid, quia ibi sunt mediata. Sed in inferiore immediata sunt, nam non est in inferiore aliquid eis prius, aut notius (principiis enim nihil est prius & notius, alias non essent principia) sed in superiore istamet, quia non sunt amplius principia, sunt mediata, & demonstrabilia, cum ibi habeant priora & notiora se. Dixit aũt esse differentiam tãtum in hoc eam, quam posuit, cætera vero conuenire. Quare cuius disciplinæ est, conclusio, eiusdem est medium semper, nisi in subalternatis, quoniam ibi multa media sunt in inferiore, quæ eius non sunt. sed accepta fuerunt a superiore, & illa media (vti dictum est) in ea inferiore sciuntur tantum esse, at in superiore sciuntur propter quid. Quare ibi non sunt media, sed pasiones. Ex hoc vero textu nota transitum fieri, non vt principia superioris sint principia inferioris, sed vt conclusiones superioris sint principia inferioris, nam inquit. Sciri talia in superiore propter quid, si vero essent in ea etiam principia, non sciretur propter quid ibi. Et propterea dicit esse superioris pasiones. Non intelligas autem, cum dicitur in superiore sciri propter quid, & in inferiore quia, vt in superiore non sciatur etiam quia, sed hoc vult Arist. vt in inferiore sciatur quia tantum, at in superiore propter quid, non tamen vt non etiam quia: bene in inferiore scitur quia tãtum. sciendum porro est, conclusione in superioris, quæ fit medium in inferiore, non accipi in inferiore vt propositionem integram, alias prædicatum illius conclusionis diceretur primo de duobus subiectis, sed res sic est vt tota illa cõclusio fiat medium tantum, & sic de ea postmodum prædicatum pasio scientiæ inferioris, vti de medio. Quare patet &c. concludit igitur sic patere vt nihil demonstratione ostẽdi queat, nisi ex rei propriis principiis, hoc enim supra est ratione monstratum.

Sed istorum principia habent quid commune.

Habuimus nihil probe demonstrari posse nisi ex propriis rei principiis, quare etiam patet qualibet disciplinam principia quædam habere propria per quæ suas demonstrationes format, sciendum vero est ipsarum disciplinarum principia propria quoddã se ipsis superius & prius habere, in quo conueniunt vt datur quid principiis geometriæ, arithmetices & naturalis in quo conueniunt harum disciplinarum principia vt est illud auctoramentum siue proloquium, de quolibet affirmatio, vel negatio, & id etiam, de eodem imposibile simul affirmare & negare, Sicuti & illud omne totum est maius sua parte, hæc pronunciata sunt communia principiis propriis scientiarum, & in eis est illorum principiorum conuenientia quædam. Hoc ergo est, quod hic dixit.

Hoc autem, si pro comperto admittitur, Clarum est etiam, quòd vniuscuiusque disciplinæ principia non est in ipsa disciplina monstrare: ea enim. vnde ostendentur, erunt omnium principia: & scientia, quæ de talibus speculabitur, est reliquarum facilè princeps. Nam scitur magis, quando ex causis maximè superioribus res percipitur: propterea quòd ex verè prioribus tunc est demonstratio; & ex iis causis, quæ minimè subeunt effectus rationem: quare si hic scit, & magis, & maximè; etiam scientia illa, in qua hoc primò scitur, est scientia magis, & maximè.

Sic nihil est demõstrare nisi ex proprijs principijs: & si ha-

bent scientiarum principia quid superius, in quo ipsa communicant, patet etiam sequi duo, vnum quorum est, nullam scientiam & posse propriorum principiorum exhibere rationem: aliud autem, ea, per quæ ostendentur principia scientiarum esse communissima & scientiam illam, in qua cuiusuis disciplinæ principia propria monstrantur esse cæteris præstabiliorem & magis honorabilem. Deducuntur autem hæ duæ conclusiones ex suprapositis duobus fundamentis hoc pacto. Si nihil est mõstrare nisi ex propriis principiis, quomodo poterit aliqua disciplina sua ostendere principia? Sane hoc esset per alia principia: nam ex principiis est quælibet demonstratio. Igitur si scientiarum principia demõstrantur, quia hoc esset ex alijs principiis: illa, quæ pro principiis posita essent, iam non essent principia. Principiis enim in ea methodo, in qua sunt principia, nihil est prius, q, si demonstrantur, iam aliquid prius habent: id nempe ex quo monstrantur: & sic vel non ponenda sunt vlla in disciplinis principia: vel si dantur, non possunt in ea demonstrari: haberent enim sibi aliquid prius, id nempe ex quo demonstrarentur. quare ipsa iam non essent principia, sed pro principiis haberi oporteret ea, per quæ illa demonstrantur. Patet igitur in propria disciplina monstrari non posse demonstratione vera, ea nempe. quæ est per causam, atque ex prioris naturæ principiis ipsis, verum, quia dantur aliqua, & forte etiam multa disciplinarum principia, quæ licet in iis disciplinis, vbi sunt principia, demonstrari non possint (vt ex mox dictis ostensum est) nihilo tamen secius ex se illa principia sunt demonstrabilia, id est simpliciter considerata non erunt sic immediata, vt absolute careant medio, sed re vera poterunt demonstrari, licet in ea scientia, vbi sunt principia, non sit dare medium ex quo demonstrentur (vti ostendimus) quæritur quo pacto de istiusmodi principiis agẽdum est: hoc est dictu, qua methodo & ex quibus præceptis demonstranda sunt, & hæc est secunda conclusio, quæ ponitur in hoc textu, & ex proxime habitis colligitur, quæ est, quod principia scientiarum, quæ sunt mediata, licet in ipsa scientia non possint ostendi, attamen re vera ostenduntur aliquando: nempe ex principiis aliis, quæ omnibus scientiis communia sunt: & in quibus dictum est conuenire principia propria scientiarum: nam per illa communia, quæ ad nullam particularem scientiam pertinent, ostendes ipsa propria disciplina vero, quæ de illis communibus speculatur, poni debet aliarum prima, atque dignissima: nam si dignitas, & præstantia disciplinarum est ex perfecto, ac certissimo demonstrationis genere, quo vtitur, certe illa scientia, in qua tractantur principia illa communia, ex quibus particularium disciplinarum principia propria manifestantur, perfectissimo demonstrationis genere vtitur: nam nihil plane, quod effectus rationem subeat, est in ea. Siquidem principia illa communia quæ considerantur ab ea, & ex quibus particularium propria asseruntur, sunt illis propriis priora, & superiora vt patet eisque nihil est superius, cum omnibus principiis priora & superiora sint. quare sic sunt principia illa communia, vt ab alio monstrari nequeant, cum nihil habeãt supra se. igitur sunt causæ tantum isthæc, & nullo pacto subeunt effectus rationem, causa enim carent. Igitur scientia in qua principiorum communium habetur contemplatio est aliis disciplinis prior, ac dignior: ordine enim naturæ prior est, quoniam considerantur in ea illa: quæ omnibus re vera sunt priora, est etiam dignior, ac præstantior ob excellentiã demonstrationum, quæ habentur in ea, per causas enim principia propria scientiarum communit, quæ causæ nunquam effectus sunt, id est, quibus nihil est prius, ex quo asserit possint. Igitur, si nihil est ostendere nisi ex propriis principiis, & si principia propria disciplinarum conueniunt in communibus quibusdam, patet luculẽter, & in propria scientia principiorum rationem vllam exhiberi nõ posse, & si fuerint principia aliqua demonstrabilia, ostendi aliter non posse quam per ea communia, quæ ipsis supereminent esseque illam disciplinam, apud quam habentur illa communia reliquis excellentiorem, ac præstantiorem, cum tractet ea, quæ causæ tantum sint, & nullo pacto effectus. Formetque suas demonstrationes ex vere & simpliciter immediatis principiis. Et hæc est sententia præsentis textus. Circa quem multa consideranda sunt, & primo verum nullo modo in propria disciplina possint probari principia, id est, si non demonstratione a priori, an saltem ea, quæ est ab effectu, præterea si est aliqua scientia, quæ consideret principia communia, cum eis nihil sit communius, quomodo illa communia considerabuntur ab ea: Nam si non ex prioribus, vt certe dicendum est, (ipsis enim nihil est superius) ergo ex posterioribus: quod si sic, certe videtur vt illa disciplina scientiæ nomine signanda non sit, si enim ea non vtitur demonstrationis manerie, per quam scitur quo pacto poterit appellari scientia: quærendum etiam videtur esse, quænam sit hæc scientia, apud quam sit horum consideratio: & si est metaphysica, quomodo hæc sit: & an ab ea sit exordiendum potius in æquirendis disciplinis (est enim de hoc apud doctores controuersia, quæ ex hoc loco oriri etiam aliquomodo potest.) Ad horum ergo satisfactionem, omittendo primi quæsiti dilutionem vltimo loco (nam reliqua habent colligationem inter se, vt fere vnum pendeat ex alio) dicendum est, eam disciplinam, quæ principia communia considerat, ea sic considerare, vt de iis non doceat demonstratione a priori: vera est enim illa probatio; nam admittitur ipsis nihil esse prius: cum vero deducitur, ergo non erit disciplina scientia: admittitur etiam & hoc, nam tenet illatio: scientia enim vera & perfecta est scientia ob vsum demõstrationis, qui est in ea: & hoc non est absurdum: nisi deduci posse forte putares tu, si non est scientia. ergo aliis disciplinis vilior: bene enim hoc est absurdum, vt metaphysica scilicet, sit reliquis vilior: at non sequitur expositis, videlicet non est scientia, ergo vilior iis, quæ sunt scientia, licet hoc fere admittatur communiter. Cum tamen addito vno verbo oppositum debeat sequi: nam si dixeris hæc disciplina non est scientia, & considerat ea, quæ non sunt vsus gratia, sequitur, ergo est scientiis præstantior, & nobilior: quia erit vel sapientia, vel intellectus: & hanc deductionem habet fere Aristoteles primo metaphysices capite secundo, & patet ex sexto ethicorum, vbi agitur de habitis: in diuisione enim habituum sic relinquitur, vt sequi debeat, si hæc disciplina considerat ea, quæ sunt propter se, & non vsus gratia, si non est scientia, sit vel intellectus, vel sapientia. Quare si metaphysica saltem ex ea parte, in qua principia communia considerat, non est scientia, non sequitur vt sit scientiis vilior. Est autem metaphysica (vt patet primo metaphysices capite secundo, & etiam ex ratione) sapientia. Nam metaphysices officium est considerare primas rerum causas, & contemplari quot sint numero, sint ne æternæ, sint substantiæ, sint ne corpora, sint genita, vel non, & reliqua. Sed quia prima causa est causa, ergo alicuius, nempe primi causati, & qui de vno docet relatiuo, etiam de reliquo tenetur: de primo igitur etiam causato docebit Metaphysicus: quod est ipsum ens: Hæc enim de ente docet nõ alia ratione, quam quia est effectus subiecti illius, circa quod ipsa est, si enim non essent substantiæ abstractæ, metaphysica non esset in re, quia ens, quod est primum causatum a substantia materiali causatum esset: quare de ente contemplatio ad philosophum naturalem pertineret. Si ergo docet metaphysica de ente, (nam de ente aliqua est disciplina, & cum ens sit causatum, ad alium non videtur pertinere eius dogma, quam ad eũ, qui eius causam perpendit, & sic ad metaphysicum spectat docere de ente) & quia principia communia entis sunt, vt est ens, id est immediate pertinent ad ens, licet enim omnia respiciant ens, aliqua tamen immediate, vt elementa esse quatuor, est principium in medicina, & pertinet immediate ad compositum ex elementis, vt ad hominem. Sed mediate etiam ad ens, nam dicimus esse, cum dicimus esse quatuor. igitur principia communia cum respiciant ens, prout ens, qui docebit de ente, etiam de iis aget, quæ ad ens pertinent. quare etiam de principiis communibus: hæc enim est ratio, qua vtitur Aristoteles quarto metaphysices capite tertio: at quia hæc principia communia sunt adeo comperta, vt nihil eis sit notius: vniuersale enim nobis est magis notum, & id, quod est valde commune, maxime, & frequenter est sub oculis nostris. quare etiam valde notum; igitur non

possunt

possunt hæc principia tradi, vt ignota sic, vt ratione, per quã monstratur naturaliter ignotum, nequeant probari. i. non demonstratione propter quid. Et propterea, quia demonstratio propter quid est a priori. & per causas: hæc vero principia causis carent, (sunt enim communia principia, ergo priora, & postea cum ente nullum causatum sit prius, hæc vero principia pertinent ad ens, nihil prius habebunt) si ergo nihil prius habent, nec notius non possunt demonstratiue doceri a Metaphysico, sed tantum ponuntur sic esse, vel tantum ratione ad hominem probatur hoc est ponẽdo quod aliquis ea neget, ex concessis ab ipsomet eadem confirmare, vt facit Arist. 4. Metaphysices aduersus Heraclitum circa id principium, de eodem impossibile affirmare & negare, ex hac igitur parte in qua de principijs communibus differit non est scientia. Et quia illa disciplina in qua pertractatio principiorum & conclusionem habetur, est sapientia. igitur est Metaphysica sapientia, & scientia cæteris anteferenda, nam si is, qui scit magis, & maxime, alijs profertur, etiam Metaphysica, cum per eam sic sciatur, debet alias disciplinas anteire dignitate & præstantia. Sed verum ordine naturæ, ac doctrinæ etiam, hoc dubium est. Nam cum doceat de ijs principijs, quæ entis principia sunt, eisque sit reliquis prius, ordine naturæ videtur præponi debere: & cum ea principia tradit, quæ communia sunt principiis aliarum scientiarum, & per quæ principia aliarum probantur, etiam ordine doctrinæ videtur præmittenda, sed vsus & descriptio libri videntur esse in oppositum: Consueuit enim post alias addisci, & inscribitur, quod sit post naturalia. Diceremigitur ad hoc Metaphysicum esse, & dici sic ob eius principale subiectum, quod est primæ rerum causæ. hæ vero, cum sint a senso remotissimæ, difficiles admodum cognitu sunt: Nam Plato dicebat Deum se scire quod non esset, non tamen quid esset & Arist. primo de partibus animal. cap. vltimo, se excusat si diminute agitur de cœlestibus: ergo cum ad ea intellectus noster se habeat, vt oculus noctuæ ad lumen solis, & cognoscantur a nobis ex effectibus, vt ait Beatus Paulus ad Romanos, inuisibila enim, inquit, Dei per ea, quæ visibilia sunt, cognouerũt philosophi. oportet igitur, vt ad cœlestium, quæ sunt primæ rerum causæ, cognitionẽ peruenire posimus, nouisse prius res naturales: vt per eas ad cœlestia ascendamus. Quare ordine doctrinæ postponi debet Metaphysica, & cum obijcitur saltem ex ea parte, quæ agit de principijs, per quæ principia scientiarum demonstrantur, præmitti debet, dico, ꝙ sunt illa principia sic nota ex se, vt intellectis terminis quid significent, statim admittantur quare omni disciplinæ esse conspicua, & ideo etiam a metaphysica non doceri illa prinripia, sed tantum reponi, vti ad eam pertinentia: bene si quædam esset de ipsis exacta traditio, et quæ studio indigeret, nulli dubiũ, ꝙ prius esset addiscenda metaphysica, saltem ex ea parte, quia ante inferioris disciplinæ cognitionem prius habenda est superior, alias sophistice, addisceretur inferior: nihil. n. probe addiscitur ignoratis ijs, quæ illi supereminent, vt patet 8. Topicorum cap. 3. quare si illa principia communia nõ possunt intelligi nisi de eis haberetur doctrina quædã subtilis, vtique metaphysica saltem ex ea parte prædiscenda esset in primis. At cum non doceat metaphysica quidpiam de illis, nisi tantũ ad hominem, ideo non est necesse, antequam ad eas aliquam scientiam partialem, adire prius librum metaphysices in ea parte: quia iam vsus, & lumen rationis te edocuerunt id, quod est in ea parte libri illius metaphysices, sicuti est etiam de vsu nominum multipliciter dictorum, quibus nominibus indifferenter, & eorum etiam significatis vtuntur disciplinæ partiales: nam licet in 5. Metaphysices ponantur isthæc, attamen, antequam te conferas ad aliquam scientiam capescendam, non est necesse vt perlegas eũ quintum librũ, quoniam scis iam ex vsu significata illorum nominum. quare est ille quintus liber vti solus elenchus, & non vti traditio per rationem de re non cognita. Dico ergo, nisi, cum ad quamuis scientiam accedimus, prascíremus iam illa principia communia, quæ pertinent ad metaphysicum, oporteret vtique eam prius in ea per te cognoscere. at cum iam teneantur, & ideo nõ sit necessaria prælectio eius partis metaphycæ, sit vero in metaphysica subiectum, quod ex se licet sit notissimũ, tamen ignotum est valde, & cognosci debet per ea, quæ habentur in alijs disciplinis. igitur vltimo loco reponitur metaphysica, tuncque etiam legitur ea pars, quæ spectat ad ipsa principia. nihilque ibi aliud de eis addisci potest, quam id, quod iam scimus de illis principijs, quare habes ordinem metaphysices cum cæteris disciplinis. Quid autem nomine principijs accipiendum sit, cum dicitur ex principijs constare demonstrationem, inquirendum est. Principium ergo & significat principium rei, & principium doctrinæ. Cum igitur dicitur non posse scientiam demonstrare propria principia, quæritur de quibus nam intelligendum sit. Est autem principium rei id ex quo constat res, vt hominis principia sunt animal rationale, proprie autem appellatione principijs intelligitur differentia, & maxime cum dicimus principia propria, hoc autem principium rei dupliciter considerari potest, vel enim vt rei pars, vel vt producens aliquid in re: quomodo considerat Aristoteles principia rerum naturalium libro primo & secundo physicorum: nam primo considerat, vt rerum naturalium partes, quare definit ibi materia esse id, per quod fit hoc aliquid. At secundo libro dicitur naturam esse principium motus & affectionum naturalium. Quæ tamen natura est aut materia, aut forma. At vnde quis facilius addiscit, id est principium doctrinæ vt habet Aristoteles quinto Metaphisices capite de principio: tale autem debet esse notius re intelligenda: nam propter quid vnumquodque tale, & illud magis. Hic ergo cum dicitur principiorum demonstrationem haberi non posse, oportet intelligere de principijs rei, nam specta ad probationem, est probatio, quia principiis nihil est prius, non autem quia nihil prius illis cognitum, igitur si probatio est a prioritate naturæ, non autem a prioritate doctrinæ, patet quod per principia hic intelligere oportet principia rei: non dico autem quin hæc eadem conclusio etiam non teneat de principiis doctrinæ, vt scilicet in propria scientia probari non posint: (nam si nihil est in ea ipsis notius, cum ipsa sint principia cognoscendi reliqua, quomodo demonstrabuntur?) Sed volo ꝙ ratio hic posita sit tantum de principiis rei, alia autem est ea, per quam probatur de principijs cognitionis hoc idẽ. Verum modo omne, quod est principium rei, sit etiam principiom cognitionis, & econuerso, quod est principium cognitionis sit etiam principium rei, dico ex Galeno libro 6. de decretis Hippocratis & Platonis cap. 5. haberi, quod alium ponere ordinem in discendo non debemus, quam eum, qui est a natura: sic vt principium rei debeat esse principium doctrinæ: & sic per eum nullum erit principiũ doctrinæ, quod etiam non sit rei principium. Clarum vero est nihil probe intelligi nisi ex eius principijs, quæ sunt rei principia, vt habetur in isto capite, & 1. Physicorum cap. 1. & alibi. Quare ad rem cognoscendam, eius principia oportet habere, & principia cognitionis sunt per Galenum principia rei, quare per ipsum & conuersa & conuertens erit vera: videlicet & principia cognitionis esse principia rei, & principia rei esse principia cognitionis. Aristoteles tamen quinto metaphysices cap. de principio videtur statuere non semper principia cognitionis esse principia rei, quia aliquando sunt magis cognita ea, quæ non sunt principia rei, quam principia rei: alias demonstratio a signo tolleretur, in qua per signum arguimus supra rem demõstrabilem, & non per principia & causas eius, quoniam signum tunc est notius, & ideo inquit ibi Aristoteles 5. Metaphysices, ꝙ non semper incohandum est a primo rei principio, sed vnde quis facilius addiscet: nisi dicatur ibi Galenum intelligere de doctrina, quæ est secundum naturam, at si aliquando coguntur naturam deserere, tunc principium doctrinæ non erit principium rei. Vel dic aliter videlicet Galenum intelligere de ordine ita vt semper incohandum sit a principiis, at modus docendi non est semper a principijs rei: quoniam dicitur demonstratio ab effectu. Iulius tamen ille Delphinus, qui tã docte clareque Galeni artem paruam commentarijs illustrauit, in hac est sententia, vt sit Galenus intelligendus de doctrina, quæ fit secũdum naturam, & sic notauit ibi quædam verba Galeni ad hoc, quemadmodum etiam alia loca quamplura ipsa fœliciter in eodem Galeno sub illo ingenio oculatissimo obseruauit.

Demostratio igitur ad genus diuersum non accommodatur, nisi, prout dictū est, de Geometricis ad perspectiuas, & Mechanicas res, & Arithmetica ad Musicas.

Patet ergo in transitu demonstrationis ad scientiam diuersam rem esse vti posuimus, nempe ꝙ si fit transitus in diuersis, non tamen in plane diuersis sed in quibus subiectum artis est aliquo modo idem, vti esset per geometricum theorema peripectiuum aut mathematicum ostēdendo. Habent.n. tres hæ scientiæ subiecto aliquo modo idem, sic etiā si ex ostēsione arithmetica ostenderes musicam conclusionē aliquam, & ostensio huiusmodi est non ex principijs arithmetices mōstrare conclusionē musicā, nā ex principiis arithmeticis monstrantur solum conclusiones arithmetices, sed est ostensio ex conclusionibus arithmeticis monstrando conclusiones musicas: fiunt.n. conclusiones arithmetices principia in Musica.

Porrò difficilè admodum est te percipere si scias, an non: propterea quòd arduum est quam plurimū cognoscere, si ex rei principijs didiceris, quod tantum est scire. opinamur tamen plerunque scire, cum syllogismum teneamus ex veris quibusdam, & primis, quod tamen haudquaque est: nam oportet non solum esse prima, sed ipsis etiam esse propinqua.

Cum pateat ex ostensis demonstratiuam scientiam non haberi nisi ex propriis rei principiis, & si aliter cognoscas nō esse illam cognitionem demonstratiuam, ac scientificam: Cunque magna cū difficultate principia rerū inueniantur (nā vltimæ differentiæ, latent nos vt plurimum & paucarum rerum veras habemus definitiones quia licet habeamus genera, ignotæ sunt attamen fere semper differentiæ, & earum loco accipimus propria quæ pendent ab ipsis, si.n. non possimus quod vellemus, velle oportet quod possumus) hinc igitur est, vt arduum sit quam plurimum scire. Si.n. scientia ex rei principiis est, & principia latent nos frequente, frequenter etiam scire non poterimus res, prout sciri possunt. Tanti ergo est ponderis demonstrationem constare ex proprijs principiis, vt non dignetur appellare syllogismum, in quo hoc desit, nomine demonstrationis, sed appellat in textu syllogismum solum: vultque non sciri, vbi cognoscatur non ex propriis rei principiis: & quod de multis proprietatibus rerum respondetur communiter, ꝙ sint a proprietate occulta melius esset dicere, ꝙ sint a principiis, vel a natura occulta vt cum quæritur de magnete cur attrahat ferrum, & de veratro cur purget choleram, non est dicendum, quia calidum, aut frigidum: talia enim passiones sunt, quæ vltimam rei formam consequuntur, & a rei propriis principiis producūtur. Quia vero hæc vt plurimum latent, respondendum in communi, ꝙ a principiis occultis. i. ab vltima rei forma prodeūt, sicut enim risibile in homine causatur a rationali, sic etiā hinnibile a forma equi, & tractio ferri a forma magnetis, sed quia ignota est equi forma, & magnetis: ideo non scitur harū passionum reddi propter quid: nec sciuntur hæ res definiri. Sed loco suarum differētiarum ponimus operationes ab eis prodeuntes: propria enim, quia fluunt ab vltimis rei principiis, capiuntur aliquando vice ipsorum principiorum. Hic igitur obseruent ij, qui se peritos existimant, ne forte res aliter sit. Arduum enim est nouisse rerum principia propria, quæ illis insunt. Bene res scire possumus, & facile, ꝙ sint per ipsarum partem, quæ est genus: at earum definitionem nouisse peritissimi est, vt si video equum, cognosco statim id esse animal quoddam. Sed illud quoddam, stat confuse pro differentia equi, quam arduum est multum inuenira. quare non temere Socrates solus Apollinis oraculo sapientissimus iudicabatur, vt ꝙ pauci principia propria rerum nouerint: quinimo fœlices habentur tales, fœlix.n. est, inquit ille, qui potuit rerum cognoscere causas. Qui ergo ex veris & immediatis nouit, non scit nisi fuerint illa etiam propria. Et hic per prima intelligit immediata: nam primum est quo non est prius, ergo immediatum. Esse autem ex propriis principiis videtur comprehendere omnes proprietates demonstrationis: nam illis positis supra cap. 2. dicebat, sic erunt.n. propria principia eius, quod demonstratur. Et 1. Top. definiebatur demonstratio, ꝙ constet ex veris, & ex propriis: quasi per illā particulam, ex propriis, aliæ conditiones inferantur. Est.n. idem cū illis, vel per se cū ipso secundum quod ipsum: nempe conceptus diuersi, quare non synonima, vnum tamen non est sine alio.

CAPVT OCTAVVM.

Porrò in quouis genere principia appello illa; quæ nequaquam fieri potest, vt monstretur quid sint: nam quid significent quidem & ipsa, & ea, quæ ab ipsis prodeunt, supponitur. Sed esset tantum supponitur in principijs, alia verò ostenduntur, vt quid vnitas, quid rectum, quid ve triangulus. verùm esse tantum de unitate accipitur, atq; magnitudine: de alijs autem non, equidem demonstrantur.

Supra in cap. 2. posuit quid sit principiuum, & eius etiam diuisionem: hic vero non temere, nec superfluo rursum de principiis meminit, siquidem ibi in cōmuni de principiis docebat, hic autem post ostensionem datam, ꝙ nihil est vere demonstrare nisi ex propriis vniuscuiusque rei principijs, docet de principijs non generali theoremate, sed quid sint in quauis doctrina. Et inquit ea se appellare in vnoquoque genere principia, quæ fieri nequit, vt ostendantur esse: & pro principiis in vnoquoque genere intellexit principia in quauis disciplina: habet.n. quæuis disciplina subiectum vnum, quod adæquatum vocant. i. toti ipsi disciplinæ æqu le. Cuius vti species habentur subiecta demonstrationem. quæ sunt in ea. Posoit ergo in vnoquoque genere, loco eius, quod est in quaois disciplina. Igitur in omni disciplina principia sunt naturæ talis, vt admittenda sint sic esse, prout proponuntur, nec vllo modo probari posint. Cum enim duplex sit præcognoscendi modus (vt habetur supra cap. 1.) alter quid significentur dictione aliqua posita: & alter, ꝙ existat re vera id, quod ea dictione intelligitur, principia dicit nota esse debere non solum quid significent, sed etiam ꝙ sint, veluti monstret aliquis, hominem esse risibilem, per hæc principia, ꝙ sit homo rationalis, & omne rationale risibile, dico, si debes cognoscere hominem esse risibilem ex illis principiis, hoc tibi futurum nunquam, nisi supponas hoc quæsitum ex illis consequi necessario: quare pro eius habenda cognitione (est autem hæc exoptata cognitio, vt credas firmiter hominem esse) ponendum tibi est, esse sic omne rationale, & quia sumis postea sub ipso rationali hominem cōtineri, vnde infers hominem etiam sic esse, etiam supponas oportet esse hominem rationalem, & sic si propositum tibi est monstrare quæsitum esse, & hoc ex eius necessaria connexione cum principiis quibusdā, eo modo, quouis cognoscere quæsitum, eodem etiam principia tibi sunt præcognoscenda: sed quæsitum intendis ostendere esse: ergo etiam principia accipi sic debent: quod exemplo posito etiam patet. Equidem tu ponis verum esse, ꝙ sit omne rationale risibile, & etiam, ꝙ sit omnis homo rotionalis: positis hisce sic esse, prout significantur, (oportet.n. accedentem credere) quæsitum vero non sic esse cognitum supponi debet, sane ex eius connexu necessario ad principia positis illis, fit postea cognitum, quare id, quod latet, & sciri optatur, supponi non debet esse cognitum eo modo, quo dubiū est, & obscurum nobis. Cum igitur lateat omne, priusquam ex principiis monstretur, nō debet hoc pacto, vti cognitum & manifestum, admitti. Sola igitur principia credenda sunt esse absque probatione. Sed ea, quæ prodeunt ex eis, non sic: nam si esse ita monstrantur ex necessaria dependentia, quam habent ad principia, non possunt prius hoc modo manifesta fuisse monstrantur. n. ignota, & non aperta. Hic vero obserua quæsitum seu maius extremum poni ab Aristotele, ꝙ prodeat a principiis, & per principia intelligit demonstrationis particulas. i. terminos, & non propositiones: nam dicet infra nomine principij venire etiam subiectum: quare medius terminus erit causa extrema prædicati, si ex eo prodit, & pars subiecti, si est principium. Sed opinari non debes, ꝙ vllo penitus cognitionis modo quæsitū præcognosci non oporteat.

Cum.n.

Cum.n.demonstratio partes habeat omnes, quæ sunt voces significantes, debent voces illæ esse cognitæ quid significent, quare hoc modo quæsitum oportet esse præcognitum, hoc est supponi debet, quid significetur ex eo: nam, nisi scias quid quæras, quo pacto quærere poteris? Si.n.quæsieris vtrum sit homo risibilis, nisi compertum habeas, quid husce vocibus intelligas, profecto quod quæris, nullo plane modo poteris vnquam inuenire. quæris.n.an, quod eo sermone intelligitur, re ipsa ita existat, prout etiam intelligitur. Notum igitur debet esse quæsitum quid significet. Principia vero & quid significant, & amplius etiam, esse eo modo quo significantur. At quæsitum non sic est præcognitum, & si hoc modo esset conspicuum, non vtique quæreretur. Sed obstare posset quispiã esse quæsitum præcognitum, non solum quid significet, sed etiam esse: nam concluditur inesse, at nihil cognoscitur inesse, quin etiam notum sit esse. igitur si ostendis risibile inesse homini, supponis prius risibile esse in rerum natura, & sic præsupponitur esse: proprerea in maiore propositione nonne accipis quæsitum inesse medio? igitur priusquam colligas, nõ modo quid significat, sed etiam esse notum est quæsitum. Dicendum ad primum esse quæsitum omne demonstratiuũ, accidens: nam substantia non demonstratur, vt patet secũdo huius cap. 3. & 7. & alibi. Est.n.passio subiecti quæsitum. Cũ igitur sit accidens, & accidentis esse, est inesse, qui mõstrat hoc inesse illi, etiam monstrat hoc esse: & qui non diminute monstrat hoc esse, etiam monstrabit hoc inesse, quia nunquam est accidens nisi insit etiam: & sic, si monstratur inesse, non præscitur esse, quia esse & inesse idem, est in ipso, vel saltem tale est, vt vnum nunquam absque alio sit. Ad secundum vero dicitur, quæri vtrum insit subiecto quæsitũ, & hoc pacto, nunquam præscitur in propositionibus, licet.n.præsciatur inesse medio non tamẽ præscitur inesse subiecto: id.n.quærebatur. Quod si instetur Aristotelẽ pronũciare simpliciter de quæsito, ita vt non sit supponendum esse, non autem esse in tali subiecto, sed absolute, at in maiore propositione supponi esse (supponitur.n.inesse medio) dicendum, q verum esse quæsi est vt insit subiecto conclusionis: nam.i.eius verum & proprium subiectum. quare nunquam vere scietur esse, nisi quando notum fuerit inesse illi subiecto: nam tũc distincte cognoscetur esse: in maiore vero propositione ponitur quidẽ inesse medio, quia tamen medium est eius quæsiti subiectum confusum, nec explicatum adhuc est, quænam sit ea res, quam innuit ipsum medium, vt ei insit quæsitum, ideo non scitur distincte adhuc quæsitum ipsum esse. Nec tamen opinandum est, quæsitum inesse primo duobus subiectis, videlicet medio, & minori: nam inest vni tantum.i.minori: & ipsum mediũ non est quid aliud a minori, est.n.ipsummet minus. at confusum, & nondum proprio nomine appelatum: veluti dicendo, omne rationale risibile, intelligo, non q rationale sit subiectum risibilis, sed id, quod est rationale, est etiam risibile, & cum in minore expositum sit, quid sit id, quod est rationale, puta homo, Concluditur esse hominem risibilem. quare est vnum tantum subiectum risibilis, homo videlicet: q subiectum in medio termino est confusum, & nondum explicatũ. quare medius terminus quodammodo est minor confusus, & minor quodãmodo medi⁹ distinctus. Ceu quid vnitas &c. Hæc sunt exempla eorum, quæ posuit, quid inquam vnitas, adde tu, significet, quid etiam rectum quidve triangulus accipiendum est, & vnitatem etiam esse ponere oportet, sic etiã magnitudinem: nam hæc sunt principia, cætera vero non sunt accipienda esse. at demonstrantur inquit, veluti de triangulo, dum quæritur an sit, præcognoscitur quidem quid significet, non tamen esse: nam hoc est, quod quæritur de illo, sic etiam rectum, quia ostenditur inesse, tantum præcognoscitur quid significet, non autem esse.

Sunt vero ea, quibus vtimur in scientijs, quæ per demonstrationem habentur, nonnulla eius disciplinæ propria, nonnulla verò communia, sed communia tamen secundum proportionem, prout confert quoduis in omni scientiæ genere. Sunt autem propria, vt sic esse lineam & rectam: & communia, vt si ab æqualibus auferantur æqualia, sunt etiam quæ relinquuntur, æqualia. Satisfacit autem horum vnum quodq; in genere quocunq;: nam idem sic esset, ac si non de omnibus acciperet, sed tantum in magnitudinibus Geometra, & in numeris Arithmeticus.

Habuimus principia in quacũque scientia nota esse debere omni genere præcognitionis (nam sunt vti locus ianuæ quem nullus ignorat) nunc ponitur eorum, quæ habetur in scientijs distinctio: nempe q si ijs, alia sunt, quæ vni tantum determinatæ scientiæ deseruiunt, & eius solius propria sunt alia vero quæ non in vna solum habentur, sed in multis communia existunt. Sic vt in diuersis disciplinis habeantur. Et propria dicit esse, vt lineam & rectum, nam talia solum geometriæ pertinent, sic etiam motum simplicem rectum esse duplicem tantum, a medio & ad medium, in philosophia naturali solum habetur: at hoc, si ab æqualibus æquales partes demantur, quæ restant, etiam fore æqualia, in quamplurimis habetur disciplinis: eo.n.vtitur geometra, arithmeticus naturalis, & alij. quare est principium commune nulli determinatæ scientiæ addictum. Cum vero vtitur illo quispiam, nõ accipiendum est, inquit, in ea sua generalitate. Sed contrahi debet ad subiectum eius disciplinæ, vbi vult vti, veluti si per ipsum ostendere velit aliquid geometra, non dicet in communi si æqualibus æqualia demas, sed si ab æqualibus magnitudinibus: arithmaticus vero si ab æqualibus numeris, & sic etiã alij. Debent ergo communia determinari ad subiectum artis, in qua vti ipsis intendis. Est vero ipsorum communitas secundum proportionem: quia quam vicem gerunt puta in numeris, eandem etiam habent in temporibus, & aliis obseruandum autem, quod dixerim ipsorum contractionem fieri debere ad subiectum scientiæ, in qua futurus est vsus, & non ad subiectum conclusionis, alias fieret petitio principij: nam in maiore propositione peteretur conclusio: essetque id, quod habet Arist. 1. Prio. 24. quod si quæras hoc tale principium ad subiectum artis & non conclusionis contractam, pro quo intelligatur quando eius est in demonstratione vsus pro subiecto ne conclusionis, an potius disciplinæ, si enim pro subiecto conclusionis, petitur: sed sit pro alio, non concluditur propositum: sciendum hanc difficultatem procedere in omni syllogismo primæ figuræ vt ibi 1. Prio. Analyti. docuimus & solutio est, quòd maior propositio debet esse vti totũ, quare non debet quidem eadem esse cum conclusione, sic vt sit idem penitus in ea subiectum cum subiecto cõclusionis, alias peteretur: sed tamen, si principium aliquod ex ijs communibus in ea fuerit, debet annexum esse generi, sub quo est conclusionis subiectum (sic enim contrahitur id principiũ, quod aptari potest plurimis scientiis, ad genera.f.scientiarum illarum: nec enim debet accipi in geometria vniuersalius subiecto totali geomeotriæ) cum vero dicis hoc principium commune secundum se, sed postea contractum ad alicuius disciplinæ genus, ita vt statuat propositionem in ea non secus, ac si esset eius proprium principium, & quæris, an in tali propositione principium id contrahatur ad subiectum conclusionis, an non, si enim ad subiectum conclusionis, ergo petitio, quia non differret a conclusione, si non, ergo staret pro alio. & sic non fieret syllogismus ad propositam rem: Dico hanc difficultatem procedere de omni maiore propositione syllogismorũ primæ figuræ: nam potest in omnibus fieri talis quæstio, & respondendum est, quòd si maior esset particularis, teneret hæc difficultas, quia determinata esset ad aliquod determinatum subiectum: quare si determinata ad subiectum conclusionis, esset eadem cum illa: tantum differret penes vocẽ, quia.f.alio nomine in maiore significaretur subiectum quæsiti, & alio in conclusione: attamen idem esset plane subiectum. Sed si sit vniuersalis illa propositio, cõprehendit quidẽ subiectum conclusionis, non tamen id tantum, sed multa alia: quare confuso modo in ea præscietur conclusio, vt dicitur supra in cap. 1. & non distincto, vti est, quando est particularis illa maior: quare scire possum omnem hominem esse risibilem, & ignorare Socratem esse, & ideo necesse non est, vt sciendo vniuersalem aliquam distincte, statim sciam omnes particulare sub ea contentas: quòd si instabis, maiores propositiones de-

nes demonstrationis, cum sint immediatæ, sciuntur ratione numeri.i.per viam indemonstrabilem, ergo scita maiore scitur etiam conclusio distincte, quinimo ante maiorem, respondebimus si inductio, per quam concluditur propositio immediata, accipit omnia singulari tenet argumentum, & tunc nõ fit demonstratio ab vniuersali illa ad particulare, nisi ad inuenendam causam, & non ad probandum esse: vti est ea, quæ fit in circulo, sed si fit inductio non collectis communibus singularibus, tunc ex singularibus colligitur quidem & fit notũ vniuersale, & mox ex illo vniuersali proceditur ad reliqua singularia ignota. vel dicetur etiam aliter: nempe q propositio illa maior cognoscitur inductione procedendo a singularibus terminis ad eam, sed ab illa maiore ostendi post modum non aliquod singulare, sed rem vniuersalem sub ea contentam: nam demonstratio est ex terminis vniuersalibus: quare hic est ordo: a singularibus ad vniuersale immediatũ, & hoc per inductionem, sed ab vniuersali illo immediato pergitur ad vniuersale mediatum. quod est conclusio demonstrationis, non autem fit reditus ab vniuersali ad singulare, & sic in inductione proceditur a re, ad quam non itur in demonstratione, ita vt non fiat circulus. Concludo igitur in maiore vniuersali præsciri conclusionem modo confuso, & non distincto quare non esse petitionem. Sed si esset illa maior particula, præsciretur distincte, & sic esset petitio. Et quoniam dicitur hic, ea quæ sunt in scientiis, esse duplicia, alia propria alia communia, intelligendum est re vera nullum ex talibus esse commune, nisi, vt inquit Arist. secundum proportionem sic vt quam habent in vna scientia proportionem, eandem habeant & in alia & effectus, ab eo producti sunt ꝓportionales. In propria tamẽ disciplina tam proprij sunt vtij, qui ab ijs principijs emanant, quæ ita propria sunt, vt secundum proportionem non sint communia. Porro ista communia, quæ postea contrahuntur, non sunt ea communia, quæ in superiori capite dixit Arist. esse communia principijs disciplinarum: nam communia hic posita cum ipsis vtimur, non remanent communia, sed contrahuntur. At illa quæ sunt communia principijs propriarum disciplinarum. remanent in sua communitate. præterea ex istis communibus contractis non demonstrantur principia propria disciplinarum, sed conclusiones, vti etiam fit, ex principijs proprijs. At per ea communia ibi posita demonstrantur principia disciplinarum et non conclusiones. Quod si quæris quo pacto ex illis communibus ostenduntur demonstratione principia scientiarum: nam si, vt inquis remanẽt in sua communitate ergo etiam sunt principia ad multa ostendenda: per ea.n.ostenduntur principia diuersarum artium, & sic nõ omnis demõstratio constare ex proprijs quia illa, per quam ostenduntur principia scientiarum, fit ex principijs quæ ad multa aptantur. At hic dicerem principia scientiarum, ostendi a Metaphysico, vti dictum est, quare si egẽt aliqua ostensione, ab eo ostendi q sint, & sic omnes demonstrationes, per quas monstrantur principia scientiarum esse quodammodo vnum quid, propterea q monstrantur illa principia esse tantum. Ergo est de omnibus eadẽ res, quæ monstratur ipsum nempe esse, & sic respectu subiectorũ, de quibus fiunt ostensiones, hæc principia multis competunt. Quia tñ, id, quod per ea ostenditur de multis, est vnũ, nempe ipsum esse, (hoc est.n.quod de principiis scientiarum ostendit metaphisica per quædam principia communia, vt forte per hoc de quolibet affirmatio, vel negatio, & per alia); ideo postmodum videntur illa principia esse propria, quippe respectu rei, quæ ostenditur, & non respectu rei, de qua fit ostensio. Quæri etiam solet de ijs proprijs, quæ dicit Aristo. esse communia secundum proportionem. Nam asserunt ob hoc aliqui esse ea æquiuoca, nam censent omne quod est secundum proportionem, esse æquiuocum, & sic quia huiusmodi principia habentur in prædicamento quantitatis ideo nolunt tale prædicamentum esse æquiuocũ. Nos tamen in prædicamentis disputauimus authoritate, & ratione Aristo. tale prædicamentum non esse æquiuocum. quare non est necesse hic repetere illam doctrinam, hoc tantum assero, q ob hoc non solum quantitas, sed etiam qualitas esset æquiuoca, nam Arist. secundo huius cap. penultimo dicit, simile esse æquiuocum secundum proportionem quod tamen in prædicamentis ponitur proprium. Attamẽ quia in generibus latent æquiuocationes, cum sint remotissima ab indiuiduis, ideo genera suprema videntur omnia hac ratione æquiuoca, cum tamen re vera prædicamenta sint genera rerum ergo vniuoca, nam in epilogo prædicamentorum. Et hæc propositis generibus dicebatur dicta sufficiant. appellabat enim prædicamenta genera, sed omne genus 1. Top. dicitur in quid. præterea numero ac lineis est quid commune vniuocum, vt supra in cap. de erroribus vniuersalis. suntque geometria & arithmetica scientiæ partes vnius communis alius scientiæ speculatiuæ non essent tres tãtum. quare dicitur vniuoce mathematica de geometria & arithmetica. Id tñ, quod de ipsis duabus prædicatur, quoniam, vt dixi, est valde remotum a sensu, videtur æquiuocum, & hac ratione loco citato dixit Arist. proprium qualitatis esse æquiuocum, Sic etiam dicendum est de quanto, non tamen q sit vere æquiuocum. nam quantorum alia sunt per se, in quorum definitione ponitur quantum, & alia per accidens, vt patet 5. Metaphysices cap. de quanto Et vt absoluam, iam multis argumentis monstratum est alibi hoc genus esse vniuocum, quare etiam omnia, quæ de illo prædicantur, vt æquale, & inæquale, sic esse. Nec est dicendum, q si sit æquale vniuocum, sequi hoc absurdum quod vterentur eodem principio sciẽtiæ diuersæ geometria videlicet et arithmetica. Nam vti, dictum est, nulla vtitur illo, nisi contracto, & in istis particolaribus scientiis in sua communitate nihil efficit, eiusque etiam vnus est solum in sciẽtijs de quanto.i.in sciẽtiis, quæ sunt circa species eius, cui primo competit æquale, & dicuntur communia, quoniam primo competunt generi illarum disciplinarum, q si essent æquiuoca, non dicerentur communia, nam commune est, quod pluribus inest, est.n.tantum vox, conceptus autem ex tali principio communi est vnus tantũ, idem q in geometria & arithmetica, diuersus autem solum penes applicatum ad subiecta illa partialia. Obserua autem hic non dari ab Arist. distinctionem principiorum in communia, & propria, vt expositores asserunt, sed quoniam dixit, supra demonstrationem constare ex proprijs, hic dixit quid per principia intelligendum sit, post facit diuisionem eorum, quibus vtimur in scientiis in communia & propria, & hic non diuidit solum principia, nã per propria intelligit etiam proprietates, & q sit verum, dat exemplum de recto, dicẽdo q sit proprium, cum tñ rectum sit proprietas, & præcognoscatur solum quid significat, sicut cum diceret principia esse ea quæ præcognoscenda sunt esse & quid significent, per principia intelligebat non solum medium, sed etiam minus, nam dabat exemplum de vnitate, quæ est subiectum, & non medium. Sic etiam de magnitudine, vt patet infra cap. 25. ibi enim principia propria dicebat esse principia, circa quæ, & principia communia esse principia ex quibus, non q etiam ex proprijs, vt ex medio non fiant demonstrationes, sed quia talia sunt intima subiecto, ideo dixit principia propria esse circa quod, quia si circa subiectum, cum constet ex suis principiis proprijs, etiam erit circa principia propria demonstratio saltem implicite.

Propria etiam sunt ea. quæ accipiuntur esse, & circa quæ ostendunt scientiæ illa, quæ ipsis per se insunt. vt vnitates Arithmetica, puncta verò, & lineas Geometria; huiusmodi enim supponuntur esse, & quid etiam sint; Sed eorum proprietates per se accipiuntur quidem quid significetur illorum nomine, vt Arithmetica ponit quid significent par aut impar, quid quadratum; quid cubus; Geometria vero quid significet irrationale, quid frangi, quid concurrere, sed isthæc esse monstrantur: & per communia principia, & per propria monstrata ex alijs. hoc idem est etiam apud Astrologiam.

Post datam naturam principiorum, videlicet quòd oporteat præcognoscere illa esse, & quid significent, per principia (vti etiam dicit infra cap. 25.) intelligendo & media & subiecta. passiones vero tantum præcognosci quid significent: & post datam distinctionem eorum, quibus vtimur in scientiis,

quòd

quòd alia sunt communia, & alia propria, per propria intelligendo & subiecta & maioris terminos, & etiam principia illa, quæ sunt subiectorum partes. Nunc dicit appellatione proprij se non temere fecisse, si non solum passiones intellexit: sed etiam subiecta: dedit enim exemplum de vnitate quæ est subiectum. Et ista subiecta describit per hoc, quod accipiuntur esse, & quod de quibus monstrantur passiones per se: hæc vero propria subiecta dicit accipi esse, & quid sint: sed proprietates ipsis competentes accipi tantum quid significent. Exemplis vero adductis in certissimis disciplinis hoc monstrat, velut, inquit in arithmetica ponitur, & conceditur esse, & quid sit vnitas: quoniam ipsa est ibi subiectũ, & in geometria punctus, & linea similiter, cum sint ibidem subiecta, sed passiones horum tantum quid significent accipi, inquit, ab istis scientijs, vt arithmeticæ, quid significetur nomine paris aut imparis: quæ sunt nomeri proprietates, & quæ de illo monstrantur: Geometria vero ponit quid significetur nomine concursus, frangi, irrationabilis: quoniam hæc omnia sunt suorum subiectorom proprietates, quæ de illis monstrantur: nec aliter præcognoscuntur, quam quid significent. hoc ideo etiam inquit esse in astrologia. Est n. etiam ipsa scientia matemathica, ergo certissima. Et per astrologiã, intellige scientiam de motibus stellarum, non autem eam: quæ est de iudicijs: nam illa vanis innititur fundamentis nec vero demonstrationis genere vtitur, quemadmodum multi clarissimi viri probant: & vti nos Ptolemei, arabum, ac latinorum, qui docuerunt eas rationes & fundamenta trutinantes, obseruauimus. Diciturque postmodum has passiones ostẽdi de suis subiectis, vel per cõmunia, intellige tu principia, vel per ea, quæ iã demõstrata fuerunt, id est transeundo a demonstratione ad demonstrationem. Sed hic obserua diligenter aduersus eos, qui asserunt demonstrationem constare ex definitione maioris termini: nam tantum præcognoscitur, quid significet, vt patet ex hoc textu; Sed si per eius definitionem monstraretur, hoc non esset nisi per definitionem quid est, ergo esset passio præcognoscenda quid est, contra Aristotelem, qui dicit de passione tantum præcognosci quid significet, & esset hoc etiã contra rationem, nam, vt patet ex secundo huius capite septimo & nono impossibile est scire, quid est, ignorato esse; igitur si quid est maioris, esset medium in demonstratione, sciretur maius ante demonstrationem, & quid est, & esse; nam si sciretur quid est, ergo etiam sciretur esse. quare oporteret passionem demonstrare: quoniam tantum demonstratur esse. vt inquit hic Arist. & si demonstraretur inesse, demõstraretur esse: nam accidentis esse est inesse, vti diximus: & omne prædicatum conclusionis demonstratiuæ est accidens, 2. Poster. 7. & alibi, sed si supponeretur cognita quid est, etiã esset nota esse. Sed quæritur hic quo pacto subiectum debeat præcognosci esse: & si debet, quomodo erit in hoc quæsito simplici: nam ibi quæritur de re sit ne, igitur si de subiecto præcognoscitur esse, ponetur res esse, cum tamen quæratur, an sit. Præterea si est de subiecto præcognoscendum quid sit, an etiam sit hoc de medio. Et pro responsione dico subiectũ non ob aliud præsupponi esse, nisi quia est subiectum, hoc est ob eius rationem formalem: nam subiectum est id, quod subiici & supponi debet, siue intelligas de subiecto, vt aiunt, adæquato .i. de illo, quod est disciplinæ genus, vel de subiecto demonstrationis cuiuslibet. Equidem semper in demonstratione subiectum aliquod cõcedatur oportet, ipsum. n. id est, quo de cætera, quæ sunt in scientiis, ostenduntur. Igitur subiectũ seu genus in ea disciplina in qua subiectum est, notum esse debet q existat & non sic solum, sed etiam quid sit, q̃m si de illo passiones demonstrantur: & omnis demonstratio perfecta ex proprijs est rei principiis, nonne igitur subiecti principia nota esse debent, ac manifesta: sed hoc aliud non est, quam ponere subiectum id, cuius hæc sunt principia nota esse debere quid sit. Sed & eadem hac ratione de subiecti speciebus intelligendum est, quando aliquid mostratur de illis. Et ex hoc textu colligi posse videtur præcognitionis modos plures esse duobus: nam præter cognitiones existentiæ & significationis nominũ positas supra in 1. cap. addit hic tertiam, quæ est cognoscere, etiam quid sit subiectum. Nisi dicas rem nullam quæstione simplici cognosci posse optime q existat nisi per eius rei quid est, 2. enim lib. huius voluminis cap. 8. dicitur q scire quid est, non est aliud, quam cognoscere causam ipsius si est. Quare si subiectum in demonstratione præcognitio debuit esse q existat, si cognitio hæc integre perfecteque debuit haberi, oportet etiam eius quid est notum esse debuisse. Includitur ergo in præcognitione q existat etiã præcognitio quid sit, quibus quidẽ præcognoscendi modis non solum subiectũ ipsum cognitum esse debuit, sed etiam demonstrationis principia, nam si omnino subiectum præcognoscendum est non modo, q existat, sed etiam quid sit, vnde scietur quid sit, nisi per eius principia? sed quomodo ex principiis aliquid manifestabitur, nisi & ipsa etiam omni ex parte clara & perspecta fuerint? quantum. n. erunt ipsa clara vel obscura, tantundẽ etiam id, quod per ea cognoscendum est, erit vel clarum vel obscurum. Et quoniam dictum est subiectum eo q est subiectum semper esse notum debere vbi est subiectum, & q existat, & etiam quid sit, quæri solet an hoc sit vniuersaliter verum. Nam licet in quæsitis compositis, in iis videlicet, in quibus in numerum ponimus, quando videlicet quærimus an hoc sit in illo, non sit ambigendum, hæc de subiecto supponi, sed quæritur in quæsitis simplicibus an hoc idem sit, hoc est, cum de re quæritur solum an existat, & non insit ne ipsi hoc tale dubitatur an in talibus hoc idem sit. occasio autem dubitationis est, quæratur exempli causa, sit ne locus: in quæsito isto, locus, quoniam est subiectum, supponi debet esse & quid sit. Nam de subiecto sic determinauimus præcognosci debere, ex altera vero si sic supponitur locus cognitus quorsum de illo sic inquirere? peteretur. n. hoc modo in principio, vel id quæreretur, quod esset iam manifestum quæ ambo absurda sunt, ac deuitanda omnino. Dicerent hic fortasse aliqui vel præsentem doctrinam esse tantummodo in quæsitis compositis, vel id, vnde dissoluitur quæsitum simplex, demonstrationem non esse. Verum si obserues diligenter, non potius de terminis quæsiti compositi quã simplicis hæc docuit Arist. nullam. n. in hoc distinctionem fecit, sed in vniuersum de terminis demonstrationis hæc protulit, a qua excludi non debet demonstratio patefaciens quippiam esse, vt secunda etiã tollatur solutio, nam secundo huius voluminis lib. in cap. 7. rem esse tantum per demonstrationem scimus, & in cap. 8. scire quid est, aliud non est, quam scire causam ipsius si est, sed eum, qui scit causam, & illam præcipue, quæ rei est quid est, nonne demonstrationem habere dicemus? Quare aliter potius respondendum est, dicendo, in quæsitis simplicibus quæri id, quod nobis videtur subiectum, vt cum quæritur de loco an sit, ibi subiectum non est locus, sed locus .i. quod quæritur, supponi vero ens, & ipsum quæri num prædicetur de illo, q loci nomine intelligimus. Quare in quæsitis simplicibus quæri terminos ipsos, & supponi ens, quærique, an id, quod eo nomine significantur, sub ente sit, non secus atque cum de re quæritur an sit animalis species, ibi. n. supponitur animal esse, & esse etiam genus; quæritur vero de illa re proposita an rei pro genere suppositæ sit species. Quare concludendo in quæsito simplici locus non est subiectum, sed quæsitum: subiectum enim continetur in verbo substantiali est, vbi id verbum significat non modo copulam, sed & ens, vt dicendo locus est, idest est ens.

Sanè quæuis disciplina demonstratione acquisita circa tria versatur; quædam sunt enim quæ concedit esse. & sunt hæc genus ipsum de quo monstrantur passiones: quædam vero sunt communia ipsa, quæ pronunciata appello, ex quibus primis fit ipsa demonstratio: Sed tertio loco sunt passiones, de quibus quid significent, accipitur, non tamen error est si aliquæ disciplinæ horum aliqua prætereant sicuti non supponere subiectum genus esse, vbi notum fuerit quod est. Equidem non eodem pacto notum est esse numerũ & calidum frigidum ve; Et etiam non accipere passiones ipsas quid significent, si hoc pacto fuerint manifestæ, quemadmodum etiam nec proloquia ipsa, vti est nõ accipere quid significent si ab æquis auferas æqua, propter ea quod omnibus est hoc apertissimũ.

Post

Post ostensionem q ex propriis debet constare demõstratio, dedit conditiones quæ pertinent ad principia, distinxitque ea, quibus vtimur in demonstratiuis scientijs, in communia & propria, declarando quo pacto vtamur communibus, vt tolleretur obiectio, si ostensum est ex propriis constare demonstrationem, cur igitur interdum ex communibus aliquæ sunt, dixit ergo non temere aliquas esse ex communibus, sed quomodo sint, explicauit, quia non sic ex communibus vti reprehendebamus nos Brissonis rationem, sed alio modo, quia ex communibus, at postmodum contractis ad subiectum determinatum, sic vt non egrediatur genus disciplinæ, per genus intelligendo, aut subiectum totius artis, aut subiectum partis artis, in qua parte multæ dentur demonstrationes habentes subiecta, quæ sint species, alicuius speciei generis communis artis, vt in philosophia naturali est totale subiectum habens naturam, definitum secundo physico. cap. 1. eius species sunt naturale æternum, & naturale mortale, rursum naturalis mortalis naturale simplex: & naturale compositum. naturalis autem compositæ animatum, inanime, & sic de reliquis dices progrediendo, vsus igitur alicuius principij communis erit, vt contrahatur, nec accedat disciplinæ genus, in qua eius est vsus, & si contrahatur ad monstrãdum aliquid in eius parte, vt solum partem comprehendat, veluti si huiusmodi vteremur in ea philosophiæ naturalis, quæ docet de naturali mortalis simplici. i. de elementis, tunc vtendo in tractatu de elementis, quod est libris 3. & 4. de cœlo si per se considerentur, si vero vt mistum respiciunt, erit in libris de communi ortu & interitu, ipsis vtemur sic, vt contrahantur non solum ad habens naturam, sed vlterius etiam ad naturale mortale simplex, & sic tunc ex talibus ostẽdi posset aliquid, de specie aliqua, vti de igne aut alijs. Contractio igitur sic debet fieri, nempe ad proximum genus rei, de qua est demonstratio & non tantum ad genus scientiæ, hoc autẽ sic pono propter arithmeticam et geometriam quas scientias esse assero, vti partes quidem distinctas, non tñ quin sint species cõmunis alicuius, vti supra quodammodo probauimus. quare non sufficit in illis talia principia competere quanto, sed in arithmetica etiam ad numerum contrahantur oportet, sicuti in geometria ad lineas. Igitur postquam docuit de communibus, & propriis, quæ sunt in scientiis, & quod per propria intelligi possint etiam subiecta, & nõ solum proprietates, nunc exactius & distinctius vult dare diuisionem eorũ, quæ sunt in scientiis demonstratiuis, nec.n. satis est confuso modo distinxisse in communia & propria, sed magis ad rem ipsam distincte accidendum est: Quare inquit ea, quæ sunt in demonstratione, tria esse, & hæc doctrina intelligitur & in particulari, & etiam in vniuersali scientia vt sicuti est in vna particulari cognitione, quæ est per demõstrationem, sic est de quauis scientia, in qua multæ sunt demõstrationes, quñ est & ipsa scientia, vti vna tantum demonstratio, nam licet in ea sint multæ, omnes tñ illæ sunt circa subiecta, quæ respiciũt totale & adæquatum subiectum artis. Dicit autem esse tria, & hoc idem intellige etiam de scientia quauis, & non solum quæ de aliis, quæ sunt in vna demonstratione, sicuti enim est omnis demõstratio tñ circa tres terminos, sic etiam omnia, quæ habentur in vna disciplina demonstratiua, reducuntur ad tria, habentque in ea tria, quæ sunt ipsorum capita: genera ve, nihilque habent in eis, quod non reducatur ad aliquod illorum trium. Respondetur, q illa pars, non est paris, sciẽtiæ illius, & qui scit eam partem, nõ denominatur ab illa disciplina ob eam vt si rationibus dialecticæ, cognosco aliquod naturale theorema, ex rationes non sunt naturalis, sed dialectices tantum, denominatur enim ratione disciplinæ, tenendo rationes demonstratiuas quia nomen etiam disciplinæ stat solũ nisi quatenus habentur in ea demonstrationes, vt mathematica, diuina, & naturalis, sic dicuntur solum merito demõstrationum, quæ sunt in eis, & non merito rationum dialecticarum, quæ interdum in illis methodis habentur. Quare licet in aliquibus methodis adsint rationes dialecticæ, non tamen sunt illæ rationes nomine illius disciplinæ dignandæ ornandæ ue. Igitur, cum eius non sint partes, non curandum est etiam, vt reducantur ad aliquod illorum trium, quæ sunt genera omnium, quæ in disciplina habẽtur, vel dic, q reducuntur ad illa tria rationes dialecticæ, non tamen veræ sed secundum similitudinem, quia videlicet similitudinem habent cũ principiis demonstratiuis. Declarat vero hæc tria, & inquit vnum esse genus, de quo monstrantur passiones, & ex hoc notari potest, hanc doctrinam non esse in vna demonstratione sola intelligendam, sed etiam in methodis: nam in quis demonstrantur, & non demonstratur vna tantum passio, & hoc subiectum genus vult esse innoscendum quod sit. Nos autem supra dedimus rationem, si enim debet ostendi esse præditum aliqua affectione, non ne hæc præcognitio diriges habenda est de ipso vt sciendum sit existere: secundum est communia proloquia, ex quibus principiis demonstratio constituitur. dixit cõmunia, & omisit propria principia, vel quia potius per principia propria intelligit subiecta, vt infra, cap. vigesimo quinto, aut vti compertum ex propriis principiis fieri demonstrationem, omnisit tãtum de communibus vti de dubijs, mentionem faciendo tertium vero dicit esse passiones quæ de subiecto ostenduntur, quas tantum oportet nouisse quid significent; & vbi dixi, intelligitur hoc, non tantũ in vna sola demonstratione sed etiam in scientia quauis, quæ est vnio multarum demonstrationum, nam etiam in ea habetur subiectum commune, & ratio communis, proprietasque post secatur subiectum in species, quæ habẽt & ipsæ propriæ passiones, & propria principia, nec aliud est vlla scientia præter hæc, vti dixi, obserua autem non fuisse superfluum Arist. hic, si repetit ea, quæ iam dixerit supra, in capite primo, nam ibi non docebat, vt quidam hallucinantur, de rebus præcognoscendis, quæ nam præcognosci debeant, hoc, aut illo modo, sed hoc tale docetur hic nunc dicendo de subiecto sic est præcognoscendum, sic de medio, & sic de maiore termino, at ibi ponebat modos prædognoscendi res ipsas, quoniam omne, quod est præcognoscendum in disciplinis dicebat ibi, vel est præcognoscendum esse, vel quid significat, sed quænã pars disciplinæ præcognoscenda sit esse, quæ vero, quid significat, hoc ibi non docuit, sed nunc hic. Verum quoniam multa habentia subiecta, multa principia, & multæ proprietates in disciplinis quibusdam, quæ non prætognoscuntur in eis. i. quorum non fit mentio, antequam ad demonstrationem accedas, ne opinetur quispiam aut illas disciplinas in ea parte esse diminutas, aut esse in hoc præcepto ipsum Arist. mendacẽ, remouet hic Arist. hoc dubium, & inquit, non esse mirum si apud quasdam disciplinas in ea ipsarum parte in qua recensentur, ponunturque res præcognoscendæ, omittatur aliquorũ præcognitio, nam inquit hoc temere non fuit, sed omittatur aliquorum prænotio, propterea quod adeo sunt apertissima, & in ore omnium, vt spernat docens illorum meminisse. non quod & si ibi non ponantur ideo non sint clara, sed quoniam sunt clarissima, ideo non collocantur ibi, vti est de illa propositione enthymematis, quæ siletur: nam quia conspicua est, illico eam silent Oratores. Non mirum est igitur, si in disciplinis quædam prætereuntur, nam est, quoniam sunt luculentissima, vt ea ponere pudeat artificem. Res vero præcognoscendæ vel leui aliqua innuitione declarantur, vel solum dicuntur, & ibi collocatum, tanquam in penu, & ad memoriam, Et ex hoc patet responsionem nostram supra in cap. primo fuisse validam, cum esset quæstio, quo pacto diceretur aliqua præsciri esse tãtum, cum esse præsupponat quid significat, Dicebamus enim non in scientiis aliqua præcognosci esse, & non quid significet, non q possit aliquid esse notum q sit, ignorando quid significet vox, qua solemus rem illam appellare: sed quoniam manifestissimũ est quid ea significet, ideo vbi agitur de præcognitis alius artis, huiuscemodi silentur. Igitur quia non sunt omnia vno modo nota, sed alia magis, & alia minus. in ea parte cuiuslibet scientiæ quæ est de principiis (est autem hæc antequam ad ea demonstranda quæ ad illam disciplinam pertinent, accedas) plerunque non annumerantur aliqua, quæ annumerari deberent, eo q adeo sunt clara, vt respuat doctor ea ponere, cum sciat omnibus illa esse conspicua, omnia enim vno modo conspicua non sunt, vt numerum esse, & esse calidum & frigidum, aliqua enim magis, & aliqua minus. Præterea etiam aliqua ratione & aliqua sensu, vti est de numero, & calido.

Sed nihilo tamen secius, hæc tria ex natura sunt, id, quo de fit ipsa demonstratio, ea, quæ demonstrantur, & vltimo illa, ex quibus demonstratio communitur.

Seu modo non præcognoscantur quædam, eo quod sint manifestissima, nec ea euter ponere doctor, seu præcognoscantur, sit res, vt libet, semper tria sunt ea, quæ in demonstratione habentur, vnum est subiectum aliud quæsitum: ac tertium medium: licet forte ex ijs aliqua posita non fuerint in ea parte disciplinæ, quæ est veluti elenchus rerum, quæ in ea disciplina sunt, vti nota, & fide non egentia admittenda, non enim posita fuerunt, eo ꝙ lucidissima sint.

Non est autem suppositio positio'ue id, quod necesse est esse per se ipsum, nec quod videtur esse necesse. nec enim fit demonstratio ad Orationem, quæ est extra, sed potius ad eam, quæ est in anima, quemadmodum de syllogismo est etiam, equidem fieri potest semper instantia ad rationem quæ est exterius, sed ad eam, quæ intrinsecus est; non semper.

Ex ea conditione, ꝙ sit ex necessarijs demonstratio, colligebam etiam esse ex ijs quæ sunt per se, & si ex per se: ergo ex proprijs principijs, & ad propria problemata: Hoc.n. superiori cap. dictum fuit, sed quoniam non erat adeo compertum quid nomine proprij, quid etiam nomine principij foret intelligendum, dixit de ijs abunde, & postquam de principio quid sit, actum est, nunc eius diuisionem tradit, qui mos docendi est Arist. familiaris, etenim post definitionem subiecti, succedit eiusdem diuisio in species, postquam sequitur demonstratio, per quam manifestantur accidentia, quæ illi subiecto competunt. Data ergo doctrina de principio quid sit, nũc inter eius species ponendo differentias de illis etiam considerat. Et inquit suppositionem postulatumque non esse id principium, quod necesse est esse per se ipsum, & etiam quod debet videri necesse, tale.n. potius est axioma appellatum a græcis, quod latine sonat dignitas, pronunciata vero proloquia & profata appellant M. Tullius & Varro, dicuntur autẽ axiomata, vt dicit Themistius, eo ꝙ maxime digna sunt, ut eis credamus, quædam.n. habẽtur propositiones ita claræ, & veræ, vt intellecto significato illarum vocum, per quas explicantur, statim pro compertis concedantur, vt hæc propositio, omne totum est maius sua parte, accepto.n. quid nomine totius, & nomine partis intelligas illico datur hæc propositio vti certissima & indubitabilis. Hæc tamẽ propositiones non sunt nobis ita cõnaturales atque innatæ, vt eas nobiscum ex aluo materno attulerimus, addiscuntur.n. & ipsæ, nec inditæ sunt nobis ab ortu naturæ, vt est audire vel tangere, verum opinamur, eas nobiscum fuisse etiam tunc quando in hunc mundum accessimus, propterea ꝙ eas etiam a teneris annis nullo doctore ipsas edocẽte accipimus, cum enim lateat nos, quando nobis in lucem æditis aduenerint, hinc oboritur occasio firmiter sentiendi, ꝙ eas nullo vnquam tempore dedicimus, sed sint innatæ nobis, res tamen sic non habet, nullius enim rei cognitionem nobiscum ex aluo materno afferrimus: addiscimus enim postquam exorti sumus, id omne, quod cognoscimus. Quia vero hæc principia tam manifesta, sensu accipimus etiam a teneris, vt aiunt, vnguiculis, ex multis.n. vt sic dicam, sensationibus acceptis, paulatim oritur, & accrescit in nobis illius vniuersalis principij cognitio, quod est per inductionem. Ideo cum sensim, & per aliqua temporis interualla irrepat nobis horum doctrina, hinc est, vt credant aliqui, fortasse nobiscum isthæc esse connata. Igitur suppositio, & petitio, non sunt id principium, quod oportet esse & concedi, quodque etiam vt sit apparere, viderique debet id est quod & est ex se verissimum, & quod sic esse debet etiã & videri. nec enim satis est vt certa sit, sed oportet etiam vt videatur esse certa.i. vt eam habeat lucem quæ non egeat fidẽ, ita vt omnibus aperta sit. Hæc vero lux non est, vt ore debeat concedi, sane multa conceduntur interdum, quæ tñ vera non sunt, & alia plerunque negantur, quæ nihilominus admitti deberent. Non igitur axiomatum certitudo & claritas est, vt sint certa, & sermone confiteantur ab omnibus: posset.n. aliquis proteruus illa forte non admittere, sed oportet omnino certa sint, & vt quilibet sibi ipsi conscius apud se illa cõcedat, multi.n. sunt quibus aliud in ore, & aliud in corde, fatebuntur.n. omnes corde huius propositionis veritatem, ꝙ.s. omne totum sit maius sua parte, nihil tñ obstat, quin possit verbo tenus hanc aliquis negare. Igitur cum dico oportet proloquia ipsa non solum esse vera, sed etiam videri, hanc talem apparentiam intelligo, vt corde concedantur, quandoquidem cum in nostro sit arbitrio & id, quod est esse, & quod est non esse, & etiam econuerso vt inquit Aristote. cap. 4. primo libri perihermenias, dari posset fortasse interdum, concedique etiam ab omnibus pro vero id, quod verũ non est, quemadmodum etiam, id, quod est verum & manifestum negatur interdum ab aliquo proteruitate, etiam si aliter sentiat ille met corde, quam ei versetur in ore. Equidem cum aliqua demonstratio constituitur, non attendi solet ad eas propositiones, quæ voce conceduntur, sed vel concedantur ab aliquo, vel non cõcedantur, sint modo veræ proprieque (nec.n. interrogat demonstrator) fit ex talibus demonstratio attenditurque nequaquam demonstratio ad vocem. Sed ad eam, quæ est in mente, & non est hoc solum in demonstratione, sed etiam in quolibet alio syllogismo, nam etiam in dialectico præfixi sunt limites quidem in interrogatione & respõsione, sic vt cum interrogata fuerit propositio, quæ sit manifesta quodam certo modo, peccat condisputator eã non concedendo, & horum omnium præcepta, docentur 8. libro Top. Attenditur.n. syllogismus ad quosdam conditiones, vltra quas, & sine quibus esse non potest. Quare si eas non retinuerit, vel concedatur ore vel negetur aliqua oratio esse syllogismus nec erit nec non erit, ob nostrum affirmare vel negare, sed erit si fuerit eo pacto conditus, & iis legibus sancitus & confirmatus, quibus constare debet. Quare id princinpiũ, quod certissimum est, & indemonstrabile, quodque etiam sic apparere debet, non est suppositio nec postulatio, q̃m vti videbimus mox, aliæ sunt conditiones suppositionis & petitionis, quam ꝙ sint certissimæ, & ꝙ sic etiam appareant, possunt enim fortasse esse certissimæ, non tñ sic ab omnibus heberi, quammulta.n. habentur aliqua prædita cõditione, quæ nihilo tamen secius non sic esse norunt omnes, quinimo ambigunt forte plurimi. Sed & aliter posset adhuc exponi præsens tex. videlicet, quod suppositio has nõ habet conditiones, vt sit, & vt videatur, q̃m id videri est quoddam pendens ex hominũ libera voluntate, sic vt si placeat illis id consirmare, confirmetur, aliter non: Inquit.n. non est necesse, vt debeat videri sic esse.i. vt hominum consensus & vota requirat, q̃m sicuti non fit demonstratio respiciendo ad hominum cõtensum, (attenditur.n. ad id, quod mente sentire debet quis, non autem ad id, quod pronunciat ore, quando fit demonstratio, nam potest ore quæuis negare) sic etiam suppositiones & petitiones non sunt eius naturæ, vt omnium mereant consensum, voce pronunciandum, sed est suppositio petitio'ue id, quod nunc dicetur. quare est prima expositio, vt ponat in hoc tex. naturam proloquij, dicatque suppositionem petitionemque distingui ab eo, & post, vt declaret particulam quandam positam in definitione proloqui, quo pacto dabeat ea intelligi: at alia expositio est, vt excludat a natura suppositionis & petitionis, conditionem quandã forte ab antiquis positã: reddatque rationem cur non sit ea conditio admittenda, qua demũ expleta, videtur deuenire Arist. ad explicationem suppositionis quid sit, & etiã petitionis, in verbis, quæ sequũtur: & videtur litera Arist. fauere huic secundæ expositioni, licet noua sit. Et ne videatur diminutus in diuisione dici posset, hic diuidi principia propria, & dignitatẽ non esse principium nisi cõmune.

Igitur ea omnia, quæcunq; demonstrabilia sunt, accipiuntur attamen absq; demonstratione, si dicenti sic esse videbuntur, quemadmodum posita sunt, suppositiones appellantur, non tamen simpliciter, sed ad illam tantũ.

Nunc dicit quid sit suppositio, et inquit, vbi quis accipiat aliqua sine demonstratione, quæ tñ demõstrabilia sint, & opinetur ea sic esse, vti posita sunt, appellantur inquit, suppositiones, &

nes, & non simpliciter suppositiones, sed ad illum tãtum, qui ea supponit, vt si fuerit aliquod, cuius demonstratio sit: & nihilo tñ secius addiscens accipiat id, absque demõstratione, opineturque sic esse prout est, dicitur tale suppositio, & non suppositio simpliciter, sed respectu illius talis addiscentis. quoniã supponit is, & non supponitur communiter, & ex hoc innuitur distinctio suppositionis in simpliciter, & ad hominem, est.n.suppositio ad hominem propositio demõstrabilis quidem, sed tñ accepta absque demõstratione ab addiscente, cui consentit ipse addiscens. At quando admittitur communiter absque demonstratione demonstrabile aliquod, id appellabitur suppositio simpliciter, quare hæc requirit suppositio, vt sit demonstrabilis, vt accipiatur sine demonstratione, atque vt credatur sic esse, prout accepta est. Hic tñ obijciet quispiã, si suppositio est principium, & principium est propositio immediata, vt habetur supra cap. 2. quomodo erit suppositio demonstrabilis? Non est difficile respondere obseruãdo ea, quæ diximus, cum haberetur sermo de trãsitu in demonstrationibus, nam docuimus ibi quædam haberi, quæ secundum se immediata sunt, quædam vero, quæ mediata sunt respectu quorundam, vt principia disciplinarum subalternarum sunt immediata in subalternata disciplina: non tñ simpliciter: quoniã probari possunt in superiore, sed satis mihi est, q; vbi sunt principia, nequeant ibi demonstrari, cum non adsit medium opportunum: Isthæc vero principia, quæ demonstrari possunt, crederem nõ posse esse minores propositiones demonstratiuis saltem perfectissimæ, eo quod minor constat ex prædicatis per se primo modo. i. ex ijs quæ sunt de essentia subiecti: sed nec etiã maior propositio põt esse tota mediata, bene eius pars, nempe subiectum, nam diximus conclusiones scientiæ superioris esse principia in inferiore, et per principia intelligamus medium terminorum tñ: sic vt integram illã conclusionem caperemus pro medio: de qua conclusione ponatur prædicari passio sciẽtiæ inferioris, et quæ cõclusio sit pars subiecti scientiæ inferioris. Habes igitur quid sit sup positio.

Verùm vbi vel nullam prorsus, vel etiam illi oppositam de propositione aliqua demonstrabili non tamen accepta demonstratione scientiam habeat addiscens, dicetur hoc tale postulatum, & penes hoc differt a suppositione, quòd est postulatum, id, quod opponitur opinioni discentis, quodque sumitur absque demonstratione, cum tamen demonstrabile sit.

Declarabitur hic alia species principij, q; potest demonstrari, sumitur tñ absque demõstratione, quando, inquit, aliquod tale fuerit, ac de ipso nihil plane aliquãdo norit addiscens, vel eius etiam contrariam partem credat, appellatur id tale petitio: vbi enim discipulus hanc propositionem, elementa sunt quatuor, vel nihil plane cognorit, vel eius etiam oppositum potius forte sentiat, veluti q; non sint quatuor elementa id tale principium, dicitur petitio, nam petẽdem est, & veluti precatio, accipiendum a discente, vt vel remoueat, quam habet sententiam aduersum hoc tale, vel si oppositum non sentit, nihil tñ de hoc norit, credat nobis rei veritatem sic esse, vti dicitur in hoc principio, faceremque hic etiã distinctionem in petitione, vti effectum est in suppositione, quod sit alia simplex, alia vero ad hominẽ, Et licet demonstrator non debeat interrogare propositiones, attñ vbi polliceatur vel alibi ipsas suppositiones petitiones'ue ostensas fuisse, vel ostẽdi debere, potest discentem disponere vt ei concedat illa talia principia.

Definitiones igitur non sunt suppositiones, equidem non dicunt esse, vel non esse, at sunt in propositionibus suppositiones.

Ex declarata natura suppositionis, deducit ipsas definitiones non esse suppositiones quasi velit dictum est suppositionem non esse id, quod oportet & esse, & videri, non esse etiã postulationem: sed ostendimus, quid sit: ea vero ostensione data patet definitiones non esse suppositiones, illa.n. particula. Igitur, cum inquit definitiones igitur, innuere videtur collectionem quandam ex supradictis, collectio est, q; non sint suppositiones definitiones, nõ potest autem esse ista collectio, nisi ex declarata natura suppositionis, & ponendo notum esse quid sit definitio, sed qm non erat lucida ista deductio, ergo eam probat ex conditionibus quibusdam obseruatis circa suppositiones, & vna est, q; nulla definitio aut est affirmata, aut negata, quod patet ex 2. Post. cap. 3. nam inquit ibi, in definitione nulla fit prædicatio: si ergo nulla fit prædicatio in ea, certe nec erit affirmata nec etiam negata, iam autem declaraui quo pacto sit intelligendus Arist. infra cap. 1. & codē cap. 3. secundi Post. cum inquit, omnem definitionem, siue oē quid est, esse affirmatiuũ, intelligitur.n. quando prædicatur q; est de eo, cuius est quid est, tunc.n. prædicatur semper affirmatiue, quia constat quid est ex partibus rei, non autem, vti dixi, quod ipsum solũ sit affirmatum aut negatum, nã ipsum solũ acceptum est vnus terminus tãtum, vnus inquam ex ijs, qui prædicantur, vt patet in topicis; nam ibi ponitur inter ea, quæ prædicantur. Igitur per se acceptum nec est affirmatũ, nec etiam negatum, & suppositio omnis vel affirmat, vel negat. quod patet, quia suppositio semper est in ꝓpositionibus, id est vllam non est reperire suppositionem, quæ non sit aliqua propositio, est.n. propositio veluti suppositionis genus, sed propositio ex 1. Prio. cap. 1. aot est alicuius de aliquo, vel ab aliquo, definitio autem non sic est, quare etiam non est suppositio. Igitur hæc est vna ratio, per quã dicendum est a suppositione differre definitionem.

Ipsa vero definitiones hoc tantum habent, vt intelligi debeant, quod non est de suppositionibus (nisi dixerit quispiam audire esse suppositionem quandã) sunt.n. suppositiones ea, ex quibus conclusio consequitur.

Ratio superior monstrauit a suppositione remoueri definitionem, adducendo definitionem nõ habere conditionem quandam, quæ est in suppositione, ita vt monstrando quid non sit definitio, probe eam non esse suppositionẽ nunc modo ex quodam, quod est in definitione, & non in suppositione, confirmat suppositionem non esse ipsam definitionem. Hoc.n. inquit, habet definitio, vt debeat intelligi, quæ conditio nõ est in suppositione, cum sit suppositio ex ijs, vnde pendet conclusio, quare non est definitio suppositio, pro intellectione autem rationis huius, sciendũ est, vti scribitur ab Arist. secundo huius cap. 15. vti in syllogismo requiritur forma. i. determinatus quidam modus collocandi terminos, ita in definitione desideratur lucidítas, sic, vt hæc definitionis forma sit, & ratio est, quia vt scribitur 6. Top. cap. 3. ad initium, & alibi, assignatur omnis definitio cognoscendi gratia, nam cũ ponitur aliqua res ignota, percipitur ea res ex eius quiditate cuius oratio est definitio, definitio igitur, cum sit oratio ipsius quid est, & cũ assignetur ipsum quid est pro intelligendo ipso definito (intellectio.n. definiti est intelligere ipsum quid est, nam constat quid est ex partibus definiti, & omne compositum non intelligitur nisi per eius partes, ergo sciendo partes rei quæ sint, & quid sint, scitur etiam res ipsa) cum ergo sit ipsum quid est id, pro quo res intelligitur, oportet ipsum esse valde notum: nam propter quod vnumquodque tale & illud magis. i. si cognoscitur definitum ex ipso quid est, oportet ipsum quid est, per quod fit cognitio talis, esse notissimũ, & cum per definitionem signetur ipsum quid est, patet etiam oportere ipsam definitionem constare ex vocibus clarissimis & lucidissimis. Est ergo hæc natura & cõditio definitionum, vt intelligi oporteant, nec aliam vllam habent. Solum.n. inquit ntelligantur oportet, sed.n. definitiones, voces explicantes rei essentiam, & earum vis est vis nominis, sed nomen significat rei essentiam confuse, at definitio distincte, quia nomen significat compositum ipsum, vt est compositum, sed definito significat partes compositi, ergo significat nomen confuse rem, & definito significat eandem distincte. quare hoc solum desideratur in definitionibus, vt intelligãtur quid significent. i. vt claris vocibus componantur, quoniam earum vis est vis nominis, at in suppositionibus hoc non est, nam non dantur suppositiones pro re aliqua intelligenda. i. non dantur eo fine, vti datur definitio, datur.n. definitio rei alicuius intelligendi gratia, sed suppositiones assignantur non solum

ob id

ob id intelligēdum, quod significatur ex eis, sed quoniam ex ipsis positis emergit conclusio. dantur ergo suppositiones alterius rei gratia. i. propter conclusionem ex ipsis deducendā: at definitio datur pro intellectione diffiniti. quare non est definitio suppositio, & quia huius hæc fuit ratio, quoniam scilicet definitio tantum vt intelligatur, oportet: suppositio vero non sic, sed tamen quia suppositio voce significatur, & auditur cum profertur, atque ex auscultatione intelligitur, supponendo voces in suppositione positas, sic & sic significare, nec. n. intelligeretur syllogismus, qui gratia conclusionis ex suppositionibus fit, nisi præcognitum fuisset quid significent ipsæ suppositiones, nam oportet præcognoscere esse & quid significent, cum ergo appareat præcognoscere quid significetur, supponendum est voces in eis positas sic significare. Igitur cum dixerit suppositiones hoc non habere vt habeant intelligi, quemadmodum est de definitionibus, at quia audiuntur suppositiones, cum pronunciantur, tuncque etiam intelliguntur, supponendo quod talia significent. quare inquit, posset quis hac ratione asserere suppositiones intelligi debere etiam ipsas, eo q audiuntur, sed respondet sic non esse redditque rationem, suppositio. n. est ex qua emergit conclusio, sed hoc non est id tale intelligere. quare esse debet in definitione. definitio igitur suppositio non est.

Geometra vero non vtitur suppositionibus falsis, vti opinantur ij, qui censent suppositionibus falsis vti non oportere, Geometram enim falsa supponere plerunq; creditur, veluti cum ponit lineam descriptam esse pedalem, cum non sit pedalis, aliquamque etiam esse rectam, quæ tamen recta non est.

Dictum est suppositiones esse illas, quibus positis conclusio fit, & consequitur, & qm ostensum est demonstrationem ex veris cōstare debere. Igitur quidam arbitrati sunt geometriā non esse scientiam, eo q, inquiunt non vtitur demonstratione, hoc aūt probant quoniam omnis demonstratio est ex veris, at Geometra supponit falsa plerunque, & cum suppositiones falsæ debeant esse in scientiis, geometra ergo non est sciens. At videns Arist. hoc, arbitratus est esse ex eius officio hanc prauam hæresim delere, nullus porro erat locus opportunus magis, quam istæ: cum. n. de suppositionibus hic tractaret, ac fundamentum horum q non esset geometra sciens, teneret ex eo, q vtatur suppositionibus falsis. Igitur hic opportune ostendit, nullam haberi suppositionem falsam: nam si ostendet geometram falsis non vti, videtur quodam modo conclusum esse, nullas dari suppositiones falsas. Prius tamen adducit rationem cur asserant aliqui, geometram vti suppositionibus falsis, & post soluet illas in sequēti tex. Est igitur hic sensus talis, dico geometram non vti suppositionibus falsis vt asserunt aliqui, dicunt. n. ij falsis vtendum non esse, adde tu in scientijs, & in demonstratione, (nā plerunque fiunt ex falsis alij syllogismi) geometra vero supponit aliquando falsa, quare deducas, non est geometra sciens, sed q falsis vtendum non sit, ij non probant, sed vti per se manifestum concedi volunt. Hæc. n. est prima conditio demonstrationis, q vero geometra vtatur falsis, ostendunt propterea q volētes interdum docere aliquid geometræ de linea, pedali, vel per lineam pedalem, sic etiam de recta, vel per lineam rectam, describent lineam in abaco, vel pariete, vt ostendant, quod volunt, dicuntque lineam illam descriptam esse pedalem, cum tamen longior sit fortasse, vel breuior vera pedali, eamque, cum non sit pedalis pro pedali ponent, ac de illa docebunt, ac si esset pedalis. Igitur supponit falsa ipsæ geometra, cum sæpe describat lineam, ponendo eam esse pedalem, rectam'ue, cum nec padalis nec etiam recta sit. falsum igitur supponit, & sic probatum est geometram interdum falsis vti. Quare deducendum videtur geometriam non esse scientiam.

Sciendum enim Geometram concludere, etiam si non adsit ea linea, quam descripsit, nam concludit per eam, quæ a descripta designatur,

Hic respondet, q non vtitur falsis geometra, vt illi opinantur, propterea q non sequitur eius conclusio ex linea illa descripta, si. n. sequeretur, vt ipsi asserunt, bene concedendū fuisset id, quod proponunt. sed quod eius conclusio nō sequatur, ostendi pōt ex eo, q etiā si non adsit ea linea descripta, vt si a principio disputationis descripta non fuisset illa linea, nihilo tñ secius cōcludere potuisset, & ratio est, qm describitur ea linea, non vt necessaria pars ad intelligendum propositū (vti etiam asserit 1. Prio. cap. 30. ad finem) sed vt clarius intelligatur quod volumus, est. n. veluti sensui subiectum ipsum theorema, nā est cōclusio de linea significata per illā descriptam. i. de linea vere pedali, pro exēplo, & vt intelligatur quid pedalis nomine velimus, describimus aliquā, non tñ q sit demonstratio circa illā descriptā, sed est potius circa designatā a descripta, ea. n. descripta est gratia significandi veram pedalem. quare non vtitur geometra, qm nō est suppositio, ex qua constituatur eius demonstratio, ponendo lineam descriptam esse pedalem, cum non sit pedalis, & sic dicendum est omnem suppositionem demonstratiuam esse veram, qm tñ erat obiectio de geometra, ostensum vero est geometram non supponere falsa, qm etiam si ponat lineam non pedalē pro pedali, id tamen suppositio non est, qua in drmonstratione vtatur.

Sed vlterius adhuc omnis petitio, omnisque suppositio, vel est vniuersalis, vel in parte; at definitiones nullo planè horum modorum sunt.

Duplici modo ostendebatur supra definitionē a suppositione petitioneque differre, & vnus erat ex cōditione ad suppositionem pertinente, quæ non reperitur in definitione, & est esse affirmatū aut negatum, aliud vero spectabat ad definitionem, nec erat in suppositione, quod videlicet definitio solū intelligatur oportet, suppositio vero nequaquam, nec. n. datur eo fine quo definitio, sed vt per eam aliud monstretur. Nunc tertio ostendit, a suppositione distingui definitionem, ex cōditione, quæ est in suppositione: hæc vero conditio est, quod nulla habetur suppositio, quæ nō sit vel vniuersalis vel in parte, & ratio est, qm suppositio est propō. & propositio omnis est vel vniuersalis vel in pte, aut. n. id, quod prædicatur in ea dicitur de toto illo, quod ei subiicitur, & sic est vniuersalis, oē enim & nullum sunt vniuersalis prædicationis notæ, a. peri hermenias cap. 1. vel dicitur de parte & sic est particularis. Indefinita vero omittitur, quia dictum est æquiualentem esse particulari, 1. Priorum cap. 7. præterea nulla est indefinita ex natura, sed merito nostri cognoscendi modi, qm determinate, inest prædicatum subiecto vel toto vel parti, & cum demonstrator debeat detarminate rem cognoscere (debet. n. eam cognoscere integre, prout est in re) ideo est omnis suppositio aut vniuersalis aut in parte. Verum definitio nec est vniuersalis nec in parte, est. n. solummodo prædicatū in propositione, & non integra propositio, bene verū est qñ prædicatur definitio vt definitio, q prædicatur semper vniuersaliter: secundum se tñ nec est vniuersalis nec in parte, quia hæ conditiones respiciunt prædicationem, nihil vero est in definitione, quod prædicetur aut subiciatur, vti diximus, quare non est definitio suppositio aut petitio. Sciendum porro est, q licet hæc tria sint principia demonstrationis, attamen suppositio & petitio sunt principia complexa, sunt. n. propositiones, ergo aut verum, aut falsum dicunt, sed defitio est principium incomplexum, est enim vnum ex quatuor prædicabilibus, primo Topicorum tertio. quare accipitur pro medio tantum, & pro vna re sola, quia etiam vnum est id, quod ab ea significatur, vt habetur septimo metaphysicorum cap. duodecimo, suppositiones vero sunt principia, quia uel sunt integra propositio demonstrationis, uel etiam si sint medius terminus tantum, attamen propositio in qua ipsa subiicitur aut prædicatur, non est enunciatio una simplex, sed per copulationem, & talis medius terminus etiam ipse aut verus aut falsus est. habes igitur de suppositione petitione ac definitione quid sentire debeas.

Ergo esse ideas, id est vnum quid extra multa dari oportere quo demonstratio sit, nulla plane vrget necessitas, sanè vnum esse debere, quod prædicetur de multis,

hoc est quidem necessarium, nam si hoc tale non daretur, nec etiã esset ipsum vniuersale, at si vniuersale non fuerit, nec etiam erit medium, quare esset omnino demonstrationem, rerũ medio abolere, vnũ igitur esse, id quòd de multis dici re, & non tantũ nomine, omnino oportet.

Expedita ostensione, quod constare debeat demonstratio ex conditionibus, quas de ipsa proposuerat supra in cap. a. nẽpe cur esse debeat ex veris cur ex immediatis, cur ex causis, prioribusque, cur etiã ex notioribus, & cur ex propriis: monstrato etiam quid horũ nomine erat intelligendum, vbi esset vox obscura, veluti in isto cap. ꝙ per propria auscultandum sit, quoniam inq̃ dicuntur propria ex quibus constituitur demonstratio, non modo passiones, & medij termini, sed etiã subiecta, & quidem etiã per principia: assignataque inter principij species definitio, Nunc tandem concludit, cum monstrauerit integre naturam demonstrationis, probauitque omnes eius conditiones, non dari ideas pro saluanda demonstratione, vna vero conditione excepta iam oẽs ostenderat in ca. a. sed vt posset ostendere reliquã, quæ erat ex propriis constare demonstrationẽ, dictum prius fuit, quid nomine vniuersalis audiendum sit, pro qua definitione recte habenda, docuit etiã quid sit de omni, & quid per se, & post intulit, cum sit omne necessarium per se & econuerso, & demonstratio constet ex necessariis principiis, ergo demonstrationem esse ex iis, quæ sunt per se, & qm̃ omne per se est propriũ etiam ex propriis. quare non dari transitũ a demõstratione in demonstrationẽ nisi qñ genus ambiens illarũ subiecta vel est idem, vel modo aliquo idem, nec etiã dari demonstrationẽ accidentiũ cõium. quæ sint in aliquo subiecto, & quia nomen proprij, quo vsus fuerat, nõ erat clarũ, pro quibus demõstrationis partib⁹ intelligi deberet, ideo docuit de oibus tribus terminis esse intelligendum, quos etiã indicauit, vti præcognoscẽdi sint, de principiis etiã disseruit ac de illorũ speciebus, quo pacto differant inter se. quare tandẽ absoluta est ostensio conditionũ oium, quas demonstrationi inesse debere proposuerat, in cap. a. cũ aũt expedita sit de demõstratione doctrina, & absque idearũ vsu conclusa, quas pro scientia saluãda induxerat Plato. Ideo hic post cõpletam doctrina de demõstratione, absque idearũ necessitate, pateret asserit ex dictis, demõstrationis gr̃a ideas poni minime debere. nã si est omnis scientia per demonstrationẽ, & demõstratio esse põt absque ideis. Igitur vt ponatur scientia, non est necesse ideas fingere. Quod aũt demõstratio nõ supponat ideas, patet ex ostensis hactenus a nobis: nã demõstrationis naturã & proprietatem exegimus absque illis, cum. n. sit demõstratio syllogismus quidã, quẽ oportet ex veris, immediatis, causis, prioribus, notioribus, & propriis constare, ad hæc in demõstratione retinẽda. nullus plane est idearũ vsus. quare valeant Ideæ, põt. n. absque illis esse demõstratio. Ponebãtur aũt a Platone ideæ, vt videre est apud eũdem in Parmenide, pp generationem & scientiã, impugnãtur pp generationẽ 7. metaphy. & alibi, impugnantur pp scientiam hic, et alibi, ergo non est necesse eas ponere, impugnantur aũt hic hoc modo, scientia habetur demõstratione, & demonstratio esse põt absque Ideis, vt patet ex iis, quæ docuimus. ergo nõ est necesse illas ponere, sed quid per Ideas intelligitur? Dico voluisse Platonẽ dari Ideas, quo de ipsis habeatur scientia, eo ꝙ scientia sit de rebus æternis, vt patet ex scibilis definitione, est. n. id, quod nõ põt aliter se habere, & in præcedenti cap. deducebatur corruptibiliũ nullo pacto esse scientiam, & cum pateat ista singularia occidere. Igitur de ipsis nullam haberi posse disciplinã, cõcludetur, cumque sint omnia, quæ nos ipsi conspicimus, indiuidua, & ex consequenti caduca, nullã plane fore scientiã nisi aliqua æterna ponantur dicere oportet. quare posint quædam, quæ rerũ appellauit ideas. i. rerum essentias, & quiditates, & hactenus etiã consentit Arist. scientiam. s. esse de quiditatibus rerũ, non aũt de rebus ipsis indiuiduis. At tamen cum cerneret Plato, dissolui indiuidua, arbitrãtur omnia, etiam quæ essent in eis corruere. Igitur si rerum essentiæ in rebus ipsis existerent, de illis essentiis vlla disciplina non esset: qm̃ ablatis nobis, tolli rebatur etiam omnia, quæ sunt in nobis. quare ponebat rerum essentias, extra res ipsas, & has vocabat generali nomine ideas, vnamquanque vero nomine proprio rei, cuius est essentia, addendo pronomen ipsum, vt hominis Ideam vocabat ipsum hominem, & Ideam equi ipsum equum, et sic etiam de cæteris, nullum vero singulare Idem esse vocabat, vt hominis Idea, erat homo tantum, non aũt Socrates, non Speusippus, non Xenophon, sed animal tm̃ rationale, & per hanc Ideam, haberi scientiam hominis censebat, & sic esse de aliis ideis. At Arist. consentit quidem haberi scientiam de æternis tantum, & singularia esse caduca, & scientiam esse de essentiis rerum (hactenus. n. non discrepat a Platone) sed de situ ac positione idearum, longe aliter determinat, nã vult eas esse rebus ipsis singularibus insertas & copulatas, ita vt locus Idearum alius non sit q̃ indiuidua ipsa, & quas appellat Plato ideas, nominat ipse καθόλου. i. vniuersale. hoc igitur a Platone variat, esse inquam non posse rerum essentias a rebus seiunctas, cũ vero dicitur destructis nobis, omnia destrui, quæ sunt in nobis, hoc fatetur quidẽ Arist. adhibita distinctione, ꝙ videlicet aliqua destruantur per se, & aliqua per accidens nobis destructis, destruitur per accidẽs essentia nostra. i. animal rationale, quod est in nobis: at quia species sunt æternæ, est per successionẽ ab isto ad illum essentia semper aliqua permanens vel actu in suis indiuiduis, vt est de homine, aliquis. n. homo semper adest, vel non actu quidẽ in indiuiduis sed in suis principiis & causis, vt sunt ea, quæ sæpe fiunt, sed vtcunque res habeat, interit per accidens essentia rei, sed non per se, at de iis, quæ per accidens tm̃ intereunt, nihil repugnat quin habeatur scientia. Igitur cum pateat essentias rerũ esse rebus annexas, & cum sit absurdũ rei essentiam esse a re seiunctam, cumque etiã conuenientius omnia soluentur ponendo vniuersale, q̃ ponendo Ideas, melius est asserere dari vnũ de multis. i. vnũ aliquod prædicari de multis (prædicatur aũt, qm̃ est in eis. est aũt hoc ipsum vniuersale, vniuersale. n. est, quod pluribus inest, vt patet ex primo gene. animaliũ cap. vlt.) q̃ dare vnũ extra multa, quod Plato vocat Ideã, sed non defuere post Arist. qui ẽt sentiant dari Ideas. Dicũque ipsas esse in mente diuina, sed nos nũc non disputamus, ꝙ nõ cognoscat De⁹ rerũ essentias, hoc tm̃ volumus, id, quod est a Deo cognitũ, nõ esse ipsam rei cognitæ essentiã, bene esse imaginem essentiæ, non tm̃ essentiã, aliter sequeretur, vt deducit Arist. rem esse absque suo esse, qm̃ essentia esset seiuncta a re, nisi censerent isti cum Diogene, Iouis omnia plena, ita vt in rebus omnibus sit Deus, ita vt principio cœlum ac terras camposque liquentes spiritus intus alat. Patet igitur vnum extra multa i. Ideas, necesse non esse vt ponantur, ad habendam rerum scientiam. Bene si datur scientia, qm̃ habetur per demonstrationem, oportet omnino dari vnum de multis, siue in multis, quod appellatur vniuersale: nam si est demonstratio, eius etiam medium sit oportet, sed medium esse debet vniuersale, vt patet ex dictis: debet. n. demonstratio esse ex iis, quæ sunt per se, ergo ex vniuersali, igitur non erit scientia si nõ detur vniuersale: at propter scientiã Ideas cõmentari necesse non est, quare eũ magis cõmendetur Empedocles, quam Anaxagoras in ponendis principiis rerum, qm̃ ea posuit finita, sed Anax. infinita, eo ꝙ, quod fieri per pauciora potest, non debet fieri per plura, vt habetur ex primo physicorum cap. 5. si esse nequit demonstratio absque vniuersali, & quo sit demõstratio, non est necesse Ideas ponere, nõ erũt igitur gratia demonstrationis Ideæ. Quia vero dictũ est ipsum vniuersale & dici de multis, & esse in multis, ideo sciẽdũ ex loco prædicto primi de partibus animalium, vniuersale esse vnum quod multis inest, & sensu patet, nam homo est in Socrate, Platone, & aliis, & id tale appello vniuersale: nam multis inest, non distinguo aũt curiose vniuersale ipsum, vti quidam faciunt, ꝙ aliud sit vniuersale propinquum, aliud remotum, & aliud remotissimum, sed omnino hoc nomine, quod est vniuersale, appellatur similitudo ostensionis, quæ pluribus insit, hæc vero si cognoscitur ab intell. nostro, est re posterior: nam primo de anima cap. 1. vniuersale animal aut nihil est, quia non datur, sic vniuersale extra rem, vt volebat Plato: aut si est vniuersale extra rem, erit posterius, id est extrahetur a re: nam id vniuersale quod est in re, extrahi nõ põt, sed eius imago extrahætur ab eo, quod est in re, & hoc opera intell. est. n. intell qui facit vniuersalitatem in rebus: nõ ꝙ ipse producat hominẽ in Socrate, & Platone, sed ipse est, qui ob-

qui obseruat res multas conuenire in similitudine aliqua, quã similitudinem dicimus vniuersale, & cum intellect. obiecta non sint aliud, quàm istæ similitudines, eas intelliget, suscipiẽdo in se illarũ imagines, & idola: non ipsamet, sed sicuti fit in sensu, qui intra se non admittit ipsa sensibilia, sed ipsorũ imagines, quare datur a peripateticis vniuersale in re, & est ipsa vera similitudo, & datur etiã vniuersale extra rem, sed posterius: fit enim post rem iã ortam & constitutam: siquidem est imago vniuersalis illius quod est in re, ab intell. nostro recepta. cõcludendũ. Igitur stante demõstratione, esse necesse vt detur vniuersale, quia non est demonstratio absque medio, & eius medium est vniuersale, non tñ est necesse dari Ideas, quo sit in rerũ natura demõstratio, quod patet ex ijs, quæ hactenus de demõstratione docuimus, & sic finis est impositus declarationi conditionũ demõstrationis, & erit hæc prima pars huius primi libri, in qua oportuit quidẽ necessario semper cõtinuationẽ inquirere, sed in his, quæ posterius dicẽtur, hoc non est necesse, multa. n. docebit, quæ ad sentẽtiarũ methodos pertinẽt, & multa ẽt, quæ de demõstratione supposita sunt, veluti doctrina, quæ de ipsa dabatur, erat eã supponendo uniuersalẽ, et nõ in parte affirmatiuã & negatiuam, rectã & non ducentẽ ad incõmodum. præterea qm̃ si est demõstratio, oportet dari statum in terminis, ut dictum est supra in cap. 2. probabit etiã dari statum, & quoniam data est doctrina de demonstratione, supponendo quod sit in prima figura, docebitur etiam hanc figuram alias anteire: docet etiam quæ sit propositio immediata negatiua propter demonstrationem negatiuam, & pleraque alia, de quibus loco suo, cum enim ea explanabimus, ibi etiam dabimus rationem, cur ab Arist. doceantur. Finit ergo doctrina de conditionibus demonstrationis.

Simul autem idem de aliquo verè affirmari & negari non posse, nulla demonstratio accipit, nisi & hoc eodem modo monstrare conclusionem oporteat, fit autem monstratio accipiendo maiorem extremitatem affirmari de medio termino verè, negari autem falsò, sed medium ipsum accipere hoc pacto, esse, videlicet, & non esse non posse, hoc non est necesse; idem etiam de minori extremo intelligo.

Is, qui docet de demonstratione, debet nõ solum eius conditiones aperire, sed etiam si in methodis, id est in scientijs, quarum instrumẽtum, est demonstratio, sit aliquorum vsus, quæ nullius methodi sint peculiaris, sed communia in omnibus, declarare etiam oportet, quis ipsorum & quo sit vsus, nã licet duo illa theoremata, quæ mox docebit sint ipsius metaphysices (competunt. n. enti inquantum ens,) & de ipsis licet doceat ipsa, non tñ est metaphysices munus de ipsorum vsu in scientijs dicere, quoniã est metaph. scientia contemplatiua: quare de eis considerabit non quatenus sunt contemplabilia, sed quatenus veniunt in vsum, hoc est logici munus, veluti angulum rectum considerant faber & Geometer, vt habetur primo, Ethic. ex septimo, diuersis tamen rationibus, etiã de ijs principijs & logicus & metaphysicus: nam metaphysi. vt sic dicam tantum est geometra, & non etiam faber, sed ad rem deueniendo, clarum est si aliquod vagetur per omnes disciplinas, certo quodam modo ab vnaquaque accipi, & non vt lubet. Igitur cum ipsa duo prima principia, quæ rebus omnibus competũt, habeantur in vsu in scientijs, hic docetur ab Arist. quis sit ipsorum vsus. Incipit autẽ, vt opinor, post expeditam doctrinam de demonstratione a declaratione quo vtatur scientiæ primis principijs, eo quod, cum forte incipere posset a quouis cap. eorum, quæ habentur posterius: at tamen ob recentem memoriam de principijs (posuit. n. fere mox de principijs in communi distinctionem) elegit dicere de vsu primorum principiorum, qui sit in disciplinis. Sunt vero prima principia duo, vnum, quod hic positum est, nempe fieri non posse vt vere simul eadem de re affirmetur & negetur aliquid, & aliud mox ponendum, quod est, de re quauis affirmari semper aut negari. est autem hoc principium tale, quod nullo pacto fieri potest, vt vna eademque de re, quodcunque posueris, vere simul affirmetur & negetur, hoc est, quod impossibile est hanc rẽ simul & esse, & non esse hominem, equum, leonem, & omnino accipias quicquid voles, ponasque de illo prædicari etiã quicquid voles, impossibile est vt hoc tale prædicet simul & affirmatiue, & neget. & ratio est, quoniam opposita nequeunt simul stare, & quia verissima oppositio est affirmatio & negatio. Ideo eiusdẽ rei affirmationes & negat. de aliqua re vere simul esse non possunt, hic est sensus huius primi principij quod aũt. hic proponitur ab Arist. est, quod vsus eius in demõstratione omni nõ est, sed tñ in ea, in qua nobis propositum est in conclusione illo vti: vtimur aũt, cum infertur prædicatũ conclusionis esse in subiecto, & simul non posse nõ inesse, vt si concludatur de terminis homine & animali, dicetur ergo, homo est animal & est non animal. i. animal affirmatur de homine, & de hoc animalis contradictio nequaquam. Igitur, vbi inferenda est conclusio demonstratur cum huius annexione principij, tũc quia ista illatio fit a demonstratione, & nihil est in conclusione, quod non sit ẽt in arg. oportet hoc idẽ etiã in demõstratione haberi, & quia est hoc principiũ in conclusione annexũ prædicato, erit in ipso arg. annexũ ei termino, qui prædicari in conclusione debet, est autẽ hic terminus in arg. maior extremitas, igitur est rei resolutio talis, nõ semper in demõstratione vtimur hoc primo princ. sed tunc tñ, cum est propositum eo modo concludere, & quia, cum hoc modo concluditur, fit applicatio eius principij ad prædicamẽtum conclusionis. ergo etiã applicabitur hoc principiũ in demonstratione illi termino, qui futurus est in conclusione prædicatum, & qm̃ probe potest ostendi propositum, apponẽdo id principium in demõstratione solum maiori termino, ideo est, inquit, inutile, si applicetur aut medio aut minori extremo, quoniam, inquit, omne, quod habetur in syllogismo, est ad inferendam conclusionem, sed potest conclusio sufficienter inferri cum hoc principio, si fuerit hoc principium in demonstratione positum ad maius extremum tantũ, ergo non est necesse hoc idem etiam applicare medio, aut minori.

Veluti detur quo de verè affirmetur homo, de eodem verè hominem negari non posse; non tamen sequitur ex hoc dato id tale esse animal, & non esse non animal; sic etiam, detur Calliam, & quòd non est non callias esse hominem, non tamen sequitur, calliam esse animal, & non esse non animal; causa verò est, quoniam maior extremitas non tantum dicitur de medio, sed etiam de alijs quibusdam; multis enim inest. quare etiam si medium accipiatur sic esse, & sic non esse non posse; istud ad inferendam conclusionem, hoc modo propositio nihil facit.

Exemplo aperit, quod posuit de vsu huius principij in demonstratione, & orat, si applicetur hoc principium medio, vel minori termino, attamen esse nullius momenti ad inferendam conclusionem cum tali principio, estque exemplum tale, sint termini tres Callias, homo, animal, sitque propositum velle monstrare Calliam esse animal, & non esse non animal. Dico accipiendo calliam esse hominem, & non esse non hominem, id est applicando hoc principium medio, tamen ex tali applicatione, adhuc non inferri calliam esse animal, & non esse non animal, identidem est si applicetur minori termino, vt dicendo callias, & quod non est non callias, est homo, non tamen infertur, ergo callias est animal, & non est non animal. Hoc autem exẽplum de applicatione huius principij ad medium, vel ad minus extremum, pro inferenda conclusione, cum eo exercuit Arist. tantum in terminis minoris propositionis, nam applicauit medio, qui prædicatur de minori, ergo in minori propositione: at tamen ex hoc non putes, vt non intelligat idemmet de eodem in maiore propositione. i. quando subijcitur maiori extremo: nam si est medium, idẽ plane esse debet in vtrisque propositionibus, quod si esset cum annexione huius principij in vna, vt in minore tñ, & non in alia, tunc non esset medium, quia non esset vnum vtrobique, sed vno modo acceptum hic, & alio ibi, causam vero postmodum assignat, cur ex applicatione huius principij ad medium, vel ad minus extremum, non autem, ad dete, ad maius, non sequatur conclusio, causa est, inquit, quoniã

tantum intẽdimus hoc modo inferre maius de minori, quia vero maius dicitur de medio, & de minori, quin potius dicitur de minori, & de aliis etiã multis propter medium. Igitur si intendimus concludere maius cum applicatione principij de minori, quia infertur dici de illo propter medium, oportuit etiam, vt hoc eodem modo assumatur de medio, nã quõ dicitur de medio, eodem etiam dicitur de minori, & ideo si assumendo principium hoc medio tm̃ applicatum, vel minori termino in demonstratione, & non maiori, non concluditur maius cum applicatione principij de minori. patet ergo ꝙ appositio principij ad alios terminos in demonstratione quã ad maius pro conclusione colligẽda, est superuacanea, qm̃ cuicunque applicetur, si non fuerit cum maiori, non poterit colligi optata conclusio. vsus autẽ huius principij est per contractionem ad propositum terminum, veluti homo est animal, & non est non animal, si de animali propositum sit concludere, non autem vt accipiatur in ea generalitate, in qua accipi põt, veluti dicendo homo est, & fieri non potest vt non sit, sed cõtrahitur ad materiam determinatam de qua est concludendum, vt homo est animal, & non est non animal.

Sed affirmari aut negari quodcunq; propositum fuerit de re quauis, ea tantũ accipit demonstratio quæ per impossibile ostendit; sumitq; non semper in sua vniuersalitate, sed quantum satis est; est autem satis, quando accipitur adiunctum generi; id est quando est cum eo subiecto, de quo demonstrare proponimus.

Hoc est secundum theorema, quod posuit Aristoteles post traditas conditiones de demonstratione: & est, quinam sit vsus alterius primi principij: dixi autem nullum esse ordinẽ necessarium in theorematibus, quæ hinc ad calcem huius primi libri docentur, quare nec etiam est inquirenda ratio, cur hoc sit secundum theorema, dici tamen posset, ob recentem memoriam de vsu vnius primi principij in scientiis, non temere fieri si subinde etiam doceatur de vsu alterius. est autem aliud primum principium, ꝙ quamcunque rem proposueris dici de alia, semper esse necesse, vt res illa prædicetur vere aut per affirmationem aut negationem, præostensum vero principium erat, esse impossibile, vt aliquid vere prædicaretur simul eadem de re affirmatiue & negatiue: sic vt nequeant opposita esse in eodem simul. at hoc est ꝙ oppositum necesse est alterum semper inesse subiecto, est autem hoc principium de oppositione secundum contradictionem, non autem de oppositionis specie quauis, nam de contrariis pro exẽplo bene est verum, vt nequeant esse ambo in eodem subiecto simul, & ꝙ oporteat ipsorum alterum, vel medium, si habuerint inesse subiecto vt scribitur in post prædicamentis in capite de oppositis, attamen hæc doctrina contrariorum nõ tenet in quocunque subiecto proposito, sed de quodam. & ratio est tum quia contraria sunt ambo positiua, nec est vnũ ex eis priuatiuum, & ideo non ambiunt omne ens, tum etiã quia fiunt ac permanent in determinato subiecto, quare non est verum dictu ꝙ lapis vel sit sanus vel æger, sic etiam de Socrate, quando est mortuus, vt scribit Aristoteles in postprædicamentis in eodem capite de oppositis, & est ratio, quoniam lapis & Socrates mortuus non sunt subiectum sanitatis & ægritudinis, at hoc principium hic positum est contradictio, cuius subiectum adæquatum est ens, ergo omne, de quo dicitur ens, erit subiectum contradictionis, ita vt semper habebit in se cuiuscunque rei propositæ alteram semper contradictionis partem, vt Socrates mortuus vel est sanus vel non est sanus, quia non esse sanum, tantummodo negat sanitatem, eamque aufert, sed nullam rem positiuam introducit, quare verum est Socratem aut mortuum aut viuum esse: sic etiam lapidem, & omnino rem quamlibet, vel esse sanam vel non esse sanam, sic etiam esse albam, doctam, calidam, vel non esse: quodcunque enim proposueris verum erit vt insit ipsum, vel non insit cuiuis rei. Tale igitur cum sit hoc principium, sic vt applicari posit cuiuis rei, ergo terminis omniũ disciplinarum: sicuti etiam est id aliud prædeclaratum, cum vero doceatur hoc in lib. demõstratio, cuius vsus est in omnibus disciplinis, igitur debet etiã huius disciplinæ professor, si omnes disciplinæ aliquibus vti possint, quisnam sit eorum vsus, & quomodo recensere: alias dicendum esse hoc sigillatim in qualibet: quare esset eiusdem repetitio molesta, quod est vitandum, vt scribit Arist. 1. de partibus animalium capite primo. Dicit igitur vsum huius principij in omnibus disciplinis esse, non in demonstratione recta, sed in ea, quæ ducit ad incommodum, talemque esse, vt non accipiatur, dum vtitur quispiam illo in sua generalitate, sed contractum ad materiam, circa quam est demonstratio illa per impossibile: sic autem est vsus, proponitur id, quod ostendere intendis per impossibile, dicimusque nisi id fuerit vti proponimus, esse opposito modo, tenetque hoc in vi huius principiis, ꝙ de quouis aut affirmare aut negare verum est: quare si res non est modo, quem posuimus, erit opposito, sed si erit opposito, inuenitur eo stante, sequi absurdum aliquod in quã quod erit contra principia confessa: at cum id, quod est contra illa principia esse nequeat: nam principia ipsa sunt, & opposita simul esse nequeunt ex ante declarato principio. ergo ipsorum opposita non erant, ꝙ si non erunt, nec etiam erit id, quod ponebatur contra propositum nostrum: nã eo stante darentur ea, quæ opponuntur aliquibus confessis principiis, ergo si id non erit, quia per hoc secundum principium, de quouis aut affirmatio, aut negatio, necesse est, vt admittatur, id quod nos a principio ponebamus. Ecce igitur ꝙ in sciẽtiis vsus huius secundi principij est semper in demonstratione, quæ ducit ad absurdum, & per cõtractionem ad materiã; circa q̃ est talis demonstratio, veluti pro exemplo sit propositum velle ostendere, ꝙ homo sit risibilis: demõstratione per impossibile, sic fiet, si hoc non admittis, ergo non erit risibilis, in vi primi principij, de quolibet affirmatio, vel negatio: hic autem accipitur. hoc principium contractum, nempe ad hominem & risibile: talis enim eius est vsus vti diximus. Igitur si homo non est risibilis, nec etiam erit rationalis, contra hoc principium, ꝙ sit homo omnis rationalis, confessum vel ab omnibus, vel ab eo saltem, quo cum disseritur. quare omnino est admittendum, ꝙ sit homo rationalis: ergo falsum oppositum eius in vi primi illius principij, quod est, impossibile opposita simul esse in eodem: sed si falsum est, ꝙ homo non sit rationalis, falsum etiam ꝙ non sit risibilis, nam sequebatur ex hoc, si autem falsum est non esse risibilem, in vi principij, quod nunc declaramus hic, verum erit, ꝙ sit risibilis, nam de quolibet quæuis res allata prædicatur vere, aut affirmatiue, aut negatiue. Igitur si risibile non vere negatur ab homine, vti monstrauimus, vere ergo affirmabitur. Hoc ergo principio vtitur semper demonstratio ducens ad absurdum, in quacunque disciplina fiat, vtitur tamen per contractionem ad materiam, circa quam ipsa est.

Conuenientia verò disciplinarum ad inuicem est penes communia: communia porrò appello ea, per quæ: nõ autem de quibus, & circa quæ demonstrant.

Tertium est hoc theorema quod est an conueniant scientiæ etiam plane distinctæ in aliquibus: nam si dictum est in duobus superioribus principijs vsum illorum esse passim: id est in omnibus disciplinis: inde patere potest haberi aliqua, quæ methodos omnes ingrediantur: Inest ergo, aliqua quidem haberi in quibus est conuenientia in disciplinis omnibus, illaque esse communia: si enim conueniunt in eis, communia sint oportet, non tamen possunt quæcunque res esse communes, nam subiecta demonstrationum & prædicata, quæ de subiectis illis mõstrantur propria sint oportet. sed communia tantum sunt, medij termini, illa videlicet ex quibus demonstrationes fiunt, non dico tamen esse omnes medios in demonstratione communes, sed si aliqua sint aliquando in multis demonstrationibus communia, illa esse ipsos medios. Nec debet opinari quispiam ob communia hæc, in quibus conueniunt scientiæ multæ, dici posse, in illis demonstrationibus, quæ his communibus vtuntur, esse transitum, nam vti monstrauimus, a demonstratione ad demonstrationem transitus est solũ per conclusionem vnius, ad monstrandam conclusionem alterius, & non quando idẽ est medium in demonstratio-

monstrationibus diuersis. De vsu autem horum communiũ quomodo esse debeat supra id initium huius cap. docuimus abunde cur vero communia esse non possint subiecta & prædicata diuersarum demõstrationem iam dictum est in cap. superiori, est.n. ex ijs, quæ per se prædicantur ipsa demonstratio, quinimo cum communia ipsa ingrediuntur demonstrationem aliquam, per contractionem fiunt propria.

Ipsa etiam Dialectica facultas communis est omnibus disciplinis.

Quartum est hoc theorema, in quo asserit Arist. in disciplinis non modo haberi conuenientia circa communia, ex quibus conficiuntur demonstrationes sed etiam merito dialecticæ facultatis, nam dialectica facultas est, quæ omnes scientias ingreditur, etenim eisdem rationibus dialecticis plerunque fit fides ad conclusiones diuersarum disciplinarum, vel ante rationes demonstratiuas, cum earum est inuẽtio difficilis, vel post ad cõfirmationem earundem, vsus n. earum cum demõstrationibus est hoc modo, sed quæres tñ quomodo dicatur hic, disciplinas conuenire in dialectica facultate, qñ multas earum ingreditur syllogismus dialecticus, nõ ne hac met ratione dicendum est etiã demonstrationem ingredi scientias omnes, vtuntur.n.ea, igitur non tñ dialecticus syllogismus sed etiam demonstratiuis cõmunis est disciplinis? At pro recta responsione sciendum, vtique scientias omnes vti demõstratione, & demõstrationem ad eas ordinatam fuisse, appellarique scentias inter se diuerso nomine, ob rationes demonstratiuas diuersas, vti philosophus naturalis est alius a mathematico, ob diuersitatem demonstrationum quibus vtuntur, & constitutio vnius scientiæ profecto est ex demõstrationibus, at nõ sic vtuntur disciplinæ demonstratione, vti syllogismo dialectico, sunt.n. demõstrationes in disciplinis propriæ, ac vnum tñ conclusioni conuenientes, nam sunt ex proprijs principijs eius, quod demonstratur, sed ratio dialectica vaga est, potestque multis conclusionibus, & eiusdem scientiæ & diuersarum applicari, habenturque circa vnam conclusionem rationes dialecticæ multæ interdũ, sed ratio demonstratiua in omni conclusione vna est tñ. præterea rationes dialecticæ habentur etiam in partem oppositam, & ideo dum in aliquibus sciẽtiis videmus proponi quæstiones aliquas, & in eis disputari ad vtranque partem, multisque rationibus hinc & inde, sciendum est rationes illas esse dialecticas vel omnes, vel vna forte tñ excepta, quæ erit ratio demonstratiua continens verã quæstionis resolutionem, hac ergo ratione dicitur dialectica communis scientijs, quia videlicet eadem ratio ingredi potest diuersas scientias ad probandas aliquas conclusiones illarum, & rationibus etiam dialecticis probamus aliquando principia scientiarum, quod nullo modo fieri demonstratione potest. sed quæret quispiam, quænam sit differentia inter rationem dialecticam, & principia communia, cum eis vtimur in methodis, nam sunt ambo communia, & nota, & confessa. Nisi dicatur omnino haberi differentiam, q sunt probabiles tantum rationes dialecticæ, at demonstratiuæ sunt aliter notæ quam sola probabilitate. Dici etiam aliter potest, nẽpe vsum communium principiorum esse per contractionem ad materiam determinatam in genere, sed vsum rationis dialecticæ esse in sua totalitate, & ideo omnes disciplinarũ ingredi. quare dicebam superiori cap. ex proprijs principijs constare demonstrationem, eo q etiam si vtantur sciẽtiæ communibus quibusdam, illis tñ vtuntur contractis ad materiam determinatam. Brison vero, quoniam non contrahebat rationem, vtebatur communibus & vagis rationibus, non autem proprijs, siue demonstratiuis.

Est etiam communis illa facultas, quæ vniuersalia demonstrare tentat, vt quòd est de quocunque affirmare vel negare, vel quod si ab æqualibus æqualia demas, quæ reliqua sunt, esse etiam æqualia, & reliqua omnia quæ sint ijs consimilia.

Hoc est aliud theorema, & est, Si datur disciplina aliqua, quæ curat ostendere principia communia, ea est etiam communis omnibus disciplinis. datur vero, & est metaphysica, nam circa idem versatur dialecticus & metaphysi. & sophista, vt patet quarto metaphysices capite secundo ad finem, metaphysica enim contemplatur ens, & eius accidentia, dialecticus vero omni enti se inserendo quoniam dialectico syllogismo omnes de entis aliqua specie methodi vtuntur, sophista etiam suis sophismatis etiam vult vbique videri sapiẽs, & vndecimo eiusdem capite tertio scribitur, principia mathematicarum disciplinarum, eo q sint communia, tractari a philosopho primo, vt si ab æqualibus æqualia demas, ea enim, quæ in aliis scientiis sunt principia, hæc eadem met in metaphisica sunt conclusiones, demonstrantur enim in ea, vt hic inquit Arist. per demonstrantur autem, intellige quod probentur non ratione demonstratiua, sunt enim simpliciter mediata, sed declarantur ea ratione, qua possunt declarari, nempe vel ad hominem, vel inductione, vel alio modo quam demonstratione, & ideo etiam dicit, tentat demonstrare, id est non demonstrat simpliciter, sed eo modo, quo potest, hoc tamen saltem habemus q isthæc scientia versatur circa ea, vti circa conclusiones, & ideo ad ipsam proprie pertinent, & si hæc principia in aliis habeantur pro principiis & non pro conclusionibus ad eas proprie non pertinent, nam id, quod est principium & alibi conclusio, est ex eius disciplinæ genere, vbi est, conclusio, non vbi est principium: quare etiam metaphysica dicitur sapientia, aliæ vero scientiæ, nam licet aliæ sint etiam & ipsæ circa principia non tamẽ sunt circa ea, vti circa conclusiones, sed vti circa principia, q si conclusiones superioris principia sunt in inferiore: & hac ratione, ideo scientiam superiorem crederes appellari sapientiam, dico hoc non esse, quoniam scientia superior non est circa ea, quæ sint principia simpliciter: id est quæ sint immediata, sed circa quædam, quæ apud ipsam sunt demonstrabilia, licet in inferiore sint principia: sapientia vero est circa principiá, quæ sunt immediata simpliciter. Est vero metaphysica circa communia, quoniam est circa ens, cumque principia communia primo competunt enti vt ens, ideo docens de ente, docebit etiam de illis principiis. Est igitur circa communia ipsa metaphysica, quia est circa ens, & omnia ei competentia, & cum cæteræ disciplinæ abscindant aliquam partem entis circa quã versatur postmodum, igitur cæteræ disciplinæ entis doctrinam supponant oportet. Sed quæret hic aliquis, si est metaphysi. circa ea, quæ sunt communia omnibus disciplinis, cum syllogismus sit omnibus communis, eo q omnes vtuntur illo: cur ergo doctrina de syllogismo pertinet ad facultatem a metaphysi. distinctam? Nisi dicatur ad metaphysicam pertinere ea communia, quæ sunt speculabilia, non autem, quæ sunt vsus gratia, syllogismus vero non est aliquod contemplatione dignum, sed habetur de ipso disciplina, quoniam est eius plurimus vsus: at metaphy. cum sit scientia sapientiáue, tantum ea considerabit, quæ sunt contemplabilia, porro illa talia in metaphysica sunt propria: dicitur vero communia, eo q ingrediuntur plerasque disciplinas. Disciplinæ autem, vti dixi, circa determinata entia versantur, vt naturalis circa ens per se mobile, & mathematicus circa ens abstractum per intellectum: metaphy. vero circa hæc eadem subiecta sed prout entia, & non prout sunt aliquid aliud. Quia ergo materiæ omnium disciplinarum sunt entia, & metaphysicus est circa ens, prout est ens, & entis passiones, igitur est metaphysicus circa communia.

Dialectica tamen circa determinata quædam non sic versatur, nec est dialectices vnum genus; equidem non interrogaret, nam qui determinatum aliquod ostendit, interrogare non debet, quoniam fieri nequit, vt ex oppositis demonstretur idem, vti patet ex ijs, quæ de ratiocinatione tractauimus.

Et dialecticam & metaphysicã diximus esse facultates communes omnibus disciplinis, nunc ponit quandam inter has duas differentiam, & est, quod ipse dialecticus non versatur circa determinata, sed est de ijs, quæ nullius determinatæ sciẽtiæ esse cognoscuntur, vt scribit Arist. primo rethoricorum, cap. 1. ad initium capitis; bene scientiæ sunt circa quandam

entis partem, ergo circa determinata: sed dialecticus nequaquam. Et sciendum q per dialecticam intelligo rationem dialecticam, dum ea vtitur quispiam, nam tales rationes non sunt circa determinatas conclusiones, non autem eam disciplinam, quæ docet de syllogismo dialectico vt id, quod habetur apud Arist. octo libris Top. nam in ea disciplina subiectũ est syllogismus ipse dialecticus, vt ipsemet Arist. testatur primo Top. cap. 1. hunc.n. inquit quærimus. Non esse igitur circa determinatum subiectum dialecticam, intellige subiectum applicationis, et vsus, id.n. cui aptetur dialectica ratio, quidpiã determinatum non est, sed quispiam dubitabit, quomodo est metaphysicus circa determinata, cũ sit circa ens, & circa communia, versatur.n. circa idem dialecticus & metaphysicus vti diximus, insuper demonstratio nonne etiam ipsa est circa indeterminata, nã omnes disciplinæ illa vtuntur? dicimus nos, vt patet hic in tex. & ex Aristo. primo rethoricorum cap. 1. circa finem, esse dialecticum circa contraria, vt si quæratur de problemate aliquo, dialecticus habebit rationes dialecticas ad vtranque partem, quare hac ratione dicitur esse circa indeterminata, non eo q versetur in multis disciplinis, nam ea ratio ne dicitur esse circa cõmunia sed est circa indeterminata quia non delegit dialecticus vnam partem contradictionis: vt illã exploret, at habet rationes ad ambas partes, metaphysicus autem licet sit circa communia, attamen est circa determinata, quia tantum circa vnam partem contradictionis, nempe circa eam, quam credit esse veram. Demonstrator vero, licet ipse sit communis quia ingreditur omnes scientias, vtuntur enim omnes demonstratione, non tamen est eo modo communis, vti dialecticus est communis non solum quia rationibus dialecticis vtantur multæ disciplinæ: sed etiam quoniam eadem ratio dialectica reperitur in multis. demonstrator vero dici potest communis, quia omnes scientiæ demonstratione vtuntur, eadem tñ demonstrata ratio in multis scientijs esse non potest, & etiam demonstrator est circa determinata quia nõ interrogat, sed eam partem explorat, quam credit esse veram, & propositio demonstratiua nõ interrogatur, primo Prior. cap. 1. sed ea est demonstratiua, quæ est vera, & prima. Quod si interrogaret demonstrator, idem ex oppositis ostendi posset, quod non conceditur, vt patet ex ijs, quæ dicta sunt in lib Prio. sed quomodo si demonstrator interrogaret, ab eo idem ex oppositis monstraretur an esset quoniam demonstrator debet concludere non vtramuis partem problematis, sed eam, quæ est vera. Igitur cum fiat ostensio per propositiones eas si interrogaret, quia omnino per concessas concluderet, fieri posset, vt concederetur modo pars affirmatiua interrogationis, modo pars negatiua, & sic ostenderet idem interdum ex oppositis, vt quæratur, sit ne mũdus æternus, vna tantum pars quæstionis huius est vera i. vna tãtum esse potest demonstratiua, concludatur ergo demonstratione, hoc erit per propositiones. Igitur si acciperentur propositiones per interrogationem, concederet aliquis ipsarum interrogationum partem affirmatiuam, & aliquis negatiuam, quia vero ex illis concessis debet concludi propositum, concedi vero possunt opposita, igitur ex oppositis idem posset ostendi. q si dicas hoc idem esse ipsi dialecticæ, nam interrogat, dicendum non astringi dialecticum, quod ex concessis determinatum conclusionem inferat: Sed inferat: eam, quæ significatur ex eis, & ideo non est idem labor dialectico & demonstratori, si ambo interrogarent.

CAPVT NONVM.

Sed si eadem sunt plane interrogatio syllogistice, & propositio contradictionis (propositio vero secundum vnamquamq; scientiam ea est, ex qua cõficitur in vnaquaque proprius syllogismus) omnino etiam erunt aliq; interrogationes in scientijs, ex quibus proficiẽs in vnaquaque syllogismi.

Ex iis, quæ supra obseruauimus, notari potest hunc primum librum in duas partes diuidi, in vnam, in qua de conditionibus demonstrationis agitur, quæ est vsque ad medium mox declarati capitis, nempe vsque ad eam partem in qua dicit ideas ad hoc vt sit demonstratio non esse necessarias, & in aliam, ab eo loco id earum incipientem vsque ad finem libri. Docentur autem in hac secunda parte multa de demonstratione, non temere supposita fuisse, veluti q sit affirmatiua, vniuersalis in prima figura, ostensiua, & alia quædam, & multa etiam declarantur quorum vsus in scientiis est, vti de vsu primorum quorundam principiorum: de propositione dialectices & metaphysices ad sciẽtias, de interrogatione in scientijs an detur: de differentia inter scire esse, & scire propter quid, & pleraque alia. Igitur expeditis aliquibus Theorematibus, quæ spectabant ad scientiarum vniuersalitatem, exequitur quædam reliqua, eo etiam spectantia, & hic de interrogatione, an detur in scientijs, docet. Oritur autem doctrinæ huius occasio, cõtinuatioque ad mox dicta, eo q, cum proxime dictum fuerit a dialectica metaphysicam distingui propterea q non sit dialectica determinati subiecti probauitque hoc, eo q interrogat dialecticus, demonstrator vero nequaquã. Igitur huius dicti occasione, q vidilicet non interroget demonstrator, hic disputat non esse intelligendum absolute non interrogare demonstratorem, probatque dari posse in disciplinis interrogationes, declaratque quomodo dentur, & quousque interrogari posit in omni disciplina. Sed pro intellectione faciliore, sciendum differre plurimum interrogationẽ a quæstione, paucique hoc obseruarunt, pertinet.n quæstio ad res, quæ sunt postmodum conclusiones. Interrogatio vero est de propositionibus, solæ enim propositiones ipsæ sunt quæ interrogantur, id est quæ petuntur concedi, et ex quibus concessis quæstio cõcluditur, sunt autem quæstiones ad scientias pertinentes quatuor, vt patet secundo huius voluminis cap. 1. quatuor etiam sunt problemata de quibus rationes habentur dialecticæ, vt habetur primo Top. cap. 2. diuersoque modo quæritur, ac diuerso interrogatur, dialecticus autem interrogat quoniam ex concessis, id est ex ijs, quæ dat opponens, infert aliquid postmodum. Et lib. 8. Top. vbi loca interrogantis & respondentis habentur, patet, ibi semper intelligi interrogationem esse rei, quæ futura est propositio, non autem eius, quæ sit problema. Et si etiam rei naturam spectes, non interrogatur problema, quoniam id, quod respondetur in interrogatione, admittitur vti cõcessum, sed in problemamate quærimus ab aduersario, quam velit partem, eo q sumus ex concessis ab eo disputaturi forte contra illam problematis partem, & primo priorum primo cap. patet interrogationem applicari ad propositionem, nõ autem ad quæstionem, & fortius, 2 Post. cap. 5. non oportet inquit interrogare conclusionem. Et ideo vtrum homo sit rationalis, non erit quæstio, nisi forte dialectica, non autem pertinens ad scientias, qm̃ omnis quæstio, quæ respondet ijs, quæ scimus, est de medio, quod est causa, & si caret medio, quæstio demonstratiua non est, veluti si non est medium inter hominem & rationale, nec etiam, q sit homo rationalis, per quæstionem scientificam concludi poterit, sed non est omnino quæstio de hoc, bene interrogatio, vel si est quæstio est dialectica tantum sicuti cum quæritur genus aut definitio. bene est problema dialecticum, non tamen demonstratiuum, quoniam caret medio, & sunt tamen genus & species, definitioque ac definitum ita copulata, vt prædicatio fiat. Nam, licet etiam in ijs quæ carent medio affirmatiuo, ut sic, an sit homo lapis quæri soleat, ibi tamẽ non aliud quæritur, quam adsit ne medium. quod, cum non adsit, nec etiam est homo lapis, at ea in quibus fit prædicatio affirmatiua, & medio carent, non quæruntur nisi quæstione dialectica, bene interrogantur, quoniam id, quod ibi respondetur, si sit pars vera contradictionis, est propositio postmodum in demõstratione, non autem conclusio, circa quam fit demonstratio, est igitur interrogationum, non autem quæstionis, nam sicuti apud dialecticum res est, sic etiam & apud demonstratorem habetur, interrogat vero dialecticus, vt habeat propositionem, est enim responsio, quæ datur ad interrogationem dialecticam, propositio, vt habetur secundo perihermenias. Ad rem ergo perueniendo dictum est supra dari interrogationes dialecticas non autem demonstratiuas, ac quæritur modo hic an plane admittẽdum sit hoc, vel potius dentur ne etiam in scientijs aliquãdo interrogationes, & in-

quit

quit dari, quod probatur hac ratione. Idem est interrogatio syllogistica, & propositio contradictionis, cum.n.interrogar quis, interrogat propositionem quæ est altera pars cõtradictionis interrogatæ, cum ergo sit idem interrogatio, & propositio contradictionis in syllogismo: & omne, quod est vniuersaliter in genere, est etiam in specie, si ergo omnis propositio in syllogismo est idem, cum interrogatione, nam interrogantur duæ propositiones, quæ sunt vnius contradictionis partes, vt alteram det respondens, quæ enim data fuerit, est, & fit propositio in syllogismo, erit etiam in demonstratione, quæ species est syllogismi, interrogatio. Et sic quoniã dantur propositiones determinatæ & propriæ in qualibet scientia (sunt enim quædam sic propositiones in geometria, vt aliarũ scientiarum esse non possint, constat enim ex proprijs demõstratio, & qualibet scientia) si ergo dantur propositiones determinatæ, sic vt istæ potius quam illæ sint propositiones huius scientiæ, & non alterius, dabuntur etiam determinatæ in sciẽtijs interrogationes, cum non distet propositio ab interrogatione. Et sic patet etiam in disciplinis interrogationes dari, quia in eis sunt propriæ propositiones, & est idem interrogatio syllogistica cum propositione cõtradictionis. quare si hoc idem est in syllogismo, erit etiam idem in demonstratione, quæ eius est species, dantur ergo interrogationes etiam demonstratiuæ, & non solum dialecticæ: & sicuti non quæuis propositio est propositio disciplinæ cuiusuis, sed est determinatæ determinata, sic etiam licet dentur interrogationes in scientijs, vti conuictum est, non tamen dantur vt lubet, sed rerum sunt determinatarum: earum nempe, quæ propriæ sunt in qualibet. sed quæret quispiam quomodo rationi superiori respondendum est, ꝙ videlicet non interroget demõstrator alias idem concluderet ex oppositis, cum tamen interroget, vti nunc monstratum est, ponendo omnem syllogismi propositionem esse interrogationem, ergo etiam erunt interrogationes in scientiis licet non vtcũque, qm̃ etiam sunt in scientijs propositiones, non tamen quarumcũque rerum. Dico per distinctionem non sic interrogare demonstratorẽ, vti facit dialecticus & hoc est, quod ibi volebat, interrogat autem dialecticus, vt ex concessis inferat aliquam partẽ problematis non determinate affirmatiuam aut negatiuam sed eam, quæ ex concessis sequitur: nec enim respicit dialecticus vtrum sit verum id, quod concluditur ex concessis propositionibus, vel falsum, satis enim habet concludere ex concessis, atqui demõstrator non hoc fine interrogat: qm̃ si ex concessis concluderetur falsum, non vteretur illis concessis demonstrator ad formandum syllogismum suum: tantum vtitur ijs concessis ex quibus concluditur verum, aliis autem non. Igitur non eodem modo interrogatione dialecticus & demonstrator vtuntur, concedit vero, qui respondet demonstratori semper omnia, quæ ab eo interrogantur, nam solũ interrogat propositiones immediatas & manifestas quoniã ex iis solum concludit, quod intendit: & sic respondes demõstratori, concedit id, quod petit demonstrator, & si qui respõdet demonstranti non concedere propositionem demonstratiuam, sed oppositam, ipse demõstrator non vtitur concessa, sed curat ostendere respondenti illam concessam non esse demonstratiuam, sed eius oppositam. Quare tandem eo deducitur respondens, vt det demonstratiuam, non sit tamen est de interrogatione dialectica, nam tunc plerũque conceditur ea pars contradictionis interrogatæ, quam non vellemus, in demonstratiua autem conceditur semper, quod volumus, & si respondens ore non fateatur, corde tamen asseritur, & videt re vera sic esse propositionem, vti eam interrogamus: vel tandem ratione a demonstratore adducta, id cernit. Interrogat vero demonstrator, non vt egeat ad concludendum assensu respondentis: nam concludit etiam si nõ assentiatur, nec etiam curat admittat ne respondens an non: satis habet si fuerit vera & propria eius propositio. At interrogat, vt magis discipulum doceat, nec enim interrogat ab opponente, hoc.n.est disputatio, & ideo etiam negotium dialecticum sed interrogat a discipulo, vt eum magis edoceat, quasi sic velit, admittis tu etiam propositiones demõstrationis, ergo id, quod conclusum fuit est verum, discipulus vero nõ audet negare propositiones demonstratas cum sint claræ vel per se, vel probatæ a demonstratore, demõstrator vero eas sic concessas componit postmodum in forma syllogismi, vnde perspicit discipulus esse veram etiam ipsam conclusionem, quoniam sequitur ex propositionibus, quas ipse admisit ob summam earum veritatem ac lucem, velut si docere vellem discipulum ꝙ sit hæc manus maior hoc eius digito: sic acciperẽ propositiones ab eo, nonne omne totum est maius sua parte? id est hæc propositio est ita apertissima, vt stoliditate proterruiaque notaberis, nisi eam concedas; & insuper, nonne est hæc manus totum, & digitus pars, his datis autem, clare cernit postmodum discipulus dici debere omnino esse maiorem digito hanc manum, Quare dantur interrogationes etiam in scientijs, quia dantur in eis propositiones, & quemadmodum sunt in qualibet scientia determinatæ propositiones ita, vt quædam tantum pertineant ad vnam, & non ad aliam, est enim ex propriis quælibet, sic etiam sunt determinatæ interrogationes in quauis disciplina, & si interrogatione facta nõ daret discipulus partem contradictionis, quæ est vera & demonstratiua, sed eius oppositam, demonstrator ex illa data non faceret syllogismum, quia non facit syllogismum nisi ex veris. quare si daret partem falsam eam non acciperet, quia non intendit concludere vt lubet ex datis, vti facit dialecticus, sed ex veris, curat tamen demonstrator in illis veris habere discipuli ascẽsum, quo clarius illum doceat, quare nisi dederit veram contradictionis partem, quæ futura est propositio ad monstrandum propositum, contradictionis altera parte, quam docet forte discipulus, non vtitur, eo ꝙ falsa est.

Vnde conspicuum est quamlibet interrogationem dici non posse geometricam, vel medicam, & sic etiam de cæteris disciplinis, ea enim tantum est Geometrica, quæ vel de ijs est, ex quibus demonstratur eorum aliquid, circa quæ versatur Geometria, vel de ijs, per quæ met demonstratur aliquid, vti eum demonstratur quidpiam in perspectiua per Geometricum theorema, & sic etiam in alijs disciplinis.

Dictum est dari in scientiis, Interrogationes, & quomodo sint, non enim potest esse quomodocunque interrogatio demonstratiua in quauis disciplina, sed nunc intendit ponere quid nam sit id, quod potest esse interrogatio demonstratiua, postquam.n.habetur quid sit id, quod non erit interrogatio, quia non quodcunque, sed propria cuiuslibet artis in quauis, dicit modo: quid sit in qualibet facultate interrogatio propria, & hoc per exemplum in vna disciplina, est igitur inquit in geometria interrogatio iuxta ea, quæ vel de iis tantũ est, per quæ geometricæ quæstiones declarantur, id est in geometria solum interrogari debẽt illæ propositiones per quas geometricum aliquid demonstratur, non ante illæ, per quas arithmeticum aut naturale, nihil est inquam interrogandum ibi, nisi per ipsum demonstretur aliquid in geometria, cæteræ vero interrogationes, quæ ita nõ sunt, importunæ sunt, nec legitimæ, & bonæ, potest attamen in geometria etiam interrogari aliquid, ex quo nullum geometrium theorema ostendetur, erit attamen ad geometriam pertinens, & per id monstrabitur aliquid ab ipsa geometria. Sed illud aliquid est in alia facultate, non tamen in quauis, sed tantum in perspectiua. Et omnino conclusiones scientiarum subalternantium interrogari possunt, etiam si in illis scientiis, nihil per eas interrogagationes monstretur, sed interrogantur, vt per eas monstretur aliquid in scientia subalternata. In scientiis ergo subalternãtibus duo interrogari possunt, vnũ est principia illarũ, ea inquam, ex quibus in eis fit demonstratio, & aliud est conclusiones illarum, non omnes tamen, sed illæ tantum per quas ostenditur aliquid in subalternata aliter interrogati conclusio nullo modo potest, nam interrogantur aliquando conclusiones, non tñ interrogantur vti conclusiones, sed vti ea, ex quibus monstrari aliquid potest, nominatur autem huiuscemodi interrogatio nomine eius disciplinæ, in qua est conclusio, & non eius, in qua est principiũ, tametsi interrogetur vti propositio, per quam monstrari debet aliquid in inferiore scientia, eo ꝙ licet in inferiore sit principiũ, & ibi conclusio, pro·

sio, propria est tamẽ eius disciplinæ vbi est conclusio, & non vbi est principium, nam vbi est principium sumitur mutuo præcatio'ue, ab ea, vbi est conclusio, quare licet interrogetur vti principium, dicitur tñ eius esse facultatis interrogatio in qua est conclusio, nam ibi scitur propter quid, sed in inferiore scitur esse tãtum, & omnino termini eius interrogationis proprii sunt ac per se superioris, & non inferioris. Habes igitur exemplo in geometria, quænam interrogari debeant, & posint in quauis disciplina: quod vero conclusiones interrogentur, patet hic etiam, attamen quod non omnes, nec vti conclusiones, nam inquit eas conclusiones interrogari in geometria per quas ostenditur aliquid ab ipsa geometria in perspectiua, quasi velit non omnes conclusiones interrogari posse sunt, sed illæ per quas aliud alibi ostenditur: quare etiam non interrogantur vti cõclusiones, sed vti principia aliquid mon strantia. Hic etiam nota interrogationes demonstratiuas esse posse de quibuscunque principiorum speciebus.i.non modo de manifestissimis propositionibus, sed etiam de suppositionibus, nam sunt interdum etiam de conclusionibus, licet non quatenus conclusiones, sed quatenus principia quæ tamen non sont principia notissima, demonstrari enim possont. In scientia ergo subalternante, dupliciter est interrogare, nempe & principia illius scientiæ, & eiusdẽ conclusiones quæ sunt principia postmodum inferioris, q si illa superior etiam ipsa est subalternata, interrogatio in ea de suis principijs non erit denominanda suo nomine, sed nomine superioris, vnde illa precatio accepta sunt: in ea vero, quæ tñ est subalternata, nulla est species interrogationis, si omnia eius principia pendebunt a superiore, q si habebit aliqua propria, interrogatio de illis erit de genere eius artis. Igitur in aliquibus sciẽtiis est duplex genus interrogationis, vt in subalternantibus, in aliquibus vero vnum tñ, vt in iis, quæ non sunt subalternantes, & in aliquibus nullum, vt in ijs, quæ sunt solum subalternatæ, et eius omnia principia sont conclusiones superioris

De talibus vero, ex principijs, conclusionibus ve geometricis, est reddenda ratio, at de principijs plane dabit geometer, vti geometer, & sic in alijs intelligas velim.

Exemplo posito in geometria docuit quænam interrogari posint in sciencia quauis, nam supra in postremis verbis dixit eam doctrinam datam in geometria de iis, quorum fit interrogatio tenere etiam in reliquis disciplinis, sed quoniã, interea quæ interrogabantur in ea quædam ponebantur per quæ geometra monstrabat aliquid in optica, nunc dicit q talium ratio & propter quid accipiendum est ex principiis conclusionibus've geometriæ.i.principia scientiæ subalternatæ accepta ex scientia subalternante monstrantur in subalternãte ex subalternatis principiis cõclusionibus'ue, nam talia principia sciẽtiæ inferioris sunt cõclusiones superioris, ergo monstrantur in ea, monstrantque vel ex illius superioris principiis, vel ex eiusdem cõclusionibus, & q ex illius principiis clarum sed q ex einsdem conclusionibus, & non principiis, clarum etiam ex dictis supra, nam datur transitus, a demonstratione in demonstrationem in eadem scientia, sic ergo potest in geometria aliqua conclusio esse principium alterius cõclusionis geometricæ, & hæc secunda conclusio est geometrica, & monstratur in geometria, nõ ex geometriæ principiis, sed ex conclusione eiusdem, estque hæc conclusio monstrata per aliam conclusionem principium vt supponatur in inferiore scientia. Quare talis principiis habetur ratio siue propter quid in superiore ex superioris principiis, interdum vero ex eiusdem cõclusionibus, & non ex principijs. At principiorũ, quæ in geometria, aut in quauis alia disciplina interrogantur nulla est ratio in ea disciplina, in qua sunt principia, nam geometria vti geometria propriorum principiorum rationem exhibere nunquã poterit. Hoc idem intelligi volo in cæteris disciplinis, nempe q principiorum in subalternata, quæ accipiuntur a superiore, datur ratio ex principiis, & nonnunquã ex cõclusionibus superioris, sed principiorũ superioris aut cuiusuis alterius nunquam est ratio in ea vbi sunt principia.

Igitur nec est is, qui aliquam disciplinam profitetur, interrogãdus interrogatione quauis; nec etiam debet is ad quamlibet interrogationem respondere; sed ea tãtum interroganda sunt in aliqua scientia, ijsq́; etiam tantum respondendum, quæ sunt illius propria & determinata.

Post ostensionem, q dentur interrogationes, & q non vt lubet, postque huius rei declarationem per exemplũ in vna scientia, nempe in geometria, colligit modo, patere ex dictis hoc esse in omni disciplina, ut non dentur interrogationes in disciplinis quouis modo, sed tñ determinato, sic vt alicuius disciplinæ professor nõ sit conuenienter interrogandus, nisi de iis, qua ad eam tñ disciplinam pertinẽt, nec debet etiã is, si interrogabitur non ex methodo, respondere cuius interrogationi, sed ei tñ, quæ sit propria suæ disciplinæ. Habemus ergo de interrogatione in scientiis quænã esse debeat, & posit.

Si ergo disputauerit aliquis cũ geometra, vt est geometer, is bene disputabit, si ex ijs ostendet aliquid. quod si non, profecto is perperam faciet.

Ex eo, q in scientiis Interrogationes debent esse propriæ, item et responsiones, colligitur disputationem in scientiis esse bonam vbi inter alicuius disciplinæ professores exerceatur de iis, quæ ad illam disciplinam pertinent, q si cum geometra non quatenus geometra est, disputatio fuerit.i.si geometram de rebus non geometricis interrogaueris, ac secum disputare proponas fit id perperam: propterea q transcenditur genus, cum enim geometra sit de geometricis tantum, & non de aliis, est interrogandus vti geometra.

Ex quo patet etiam, quod si redarguit geometram is, qui hoc pacto disputat, non redarguit eum, nisi per accidens.

Si cum geometra tantum de geometria differendum est' qui vero de aliis differit cum geometra quam de geometricis indocte id facit importuneque. Igitur vbi talis disputator reprehendit geometram non perite respondentem, is non reprehendit geometram vti est geometra, sed reprehendit eum per accidẽs: qñ disputat cum eo per accidens, nec enim cum eo, vti est geometer, sed cum eo, cui accidit esse geometram, veluti si interrogabo de re medica geometram, interrogabo illum per accidens.i.interrogabo medicum, cui accidit esse geometram, nec.n.medicus est perse geometra. Sic ergo si redarguam geometrã de re media non respondentem scire opportune ue, illum redarguo per accidens, quoniam geometer, vti geometer, hæc talia non tenetur scire: Cum geometra igitur tantum de rebus geometricis differendum est, gemetraque solum interrogationibus geometricis respondere debet: nec respondendus est geometra, quod de iis, quæ ad facultatem aliam a sua, disputare nescit, per accidens.n.tantum reprehendetur, & non proprie, id est reprehendetur geometra quoniam reprehenditur is, non quatenus geometer, sed cui accidit esse geometram.

Quocirca circa non est cũ imperito geometria de geometricis disputandũ: latebit enim is, qui prauè disputat, consimiliter autem res habet in rèliquis facultatibus.

Si cum geometra, vti est geometra de rebus geometricis differitur probe fit, si vero cum geometra de non geometricis non probe, & si non probe, etiam non redarguitur, nisi per accidens geometra, qui de non geometricis rebus nõ scit disputare. igitur perspectum esse potest cum ignaris geometricis theorematibus non esse disputandum: & ratio est, quoniam praue disputans ignarum geometriæ latebit, id est is, qui volet perperam de geometria disputare, vel data opera, vel ex inscitia aliqua si disputabit cũ imperito geometriæ non scietur obseruari ab hoc, q praue disputat, at omnis, quocum est disputatio callere debet quando collega praue disputat. Igitur cum tale.i.cum imperito geometriæ disputandum non est. Et quod ponitur de geometria, audiri etiam debet in omnibus aliis disciplinis, est enim de geometria dictum,

vti de

vti de exemplo, non autem vti de re, ad quam solam pertineant ea, quæ diximus.

Sed si dantur geometricæ interrogationes, vti monstrauimus, dantur ne etiam & non geometricæ?

Postquam habitum est dari in geometria interrogationes ad eam pertinentes: quæritur hic, verum detur in geometria interrogationes non geometricæ, & quod dico de geometria intelligendū est de cæteris etiam disciplinis, vt si dantur in naturali philosophia naturales interrogationes, dantur ne in eadē etiam non naturales? Hæc ergo est prima res, quam quærit post datam doctrinā de interrogatione in scientijs, an detur, & quo pacto, quærit autem sic, vt ex responsione, quæ ad hoc fiet, pateat etiam magis quid sit geometrica interrogatio, & quomodo, opposita.n.iuxta se posita magis elucescunt.

Et in quauis scientia, interrogationes, quæ sunt iuxta quamcunq; ignorantiam, sunt ne geometricæ?

Hæc est secunda quæstio, & est verum interrogationes in quauis disciplina, quæ sunt iuxta ignorantiam.i.ex ignorantia dependentes, appellari possint nomine illius disciplinæ, vt in naturali philosophia interrogationes secundum ignorantiam eius facultatis factæ, sunt ne interrogationes naturales, vel non naturales? Prima ergo quæstio est, dentur ne in quauis disciplina interrogationes non geometricæ sicuti mōstrauimus dari geometricas. Et per geometricum, & non geometricum non intelligo an in omni disciplina fiant interrogationes vere pertinentes ad geometriam, vel non pertinentes. Sed per geometriam, intelligo pertinentes ad eam disciplinam in qua fiunt illæ interrogationes, sic etiā per non geometricum.i.non pertinentes ad eandē. Quia vero geometricum acceperat pro exēplo, vt declararet Theorema de interrogatione, ideo per geometricū intelligi pertinens ad quamlibet propriam facultatē secunda aūt quæstio est, an interrogationes cū ignorantia factæ sint geometricæ, vbi videlicet sint secundū ignorantiam geometricam, simpliciter sint ne naturales, vbi fiant secundum ignorātiam naturalis philosophiæ.

Et qui nam est imperitiæ syllogismus, is ne qui est ex oppositis, an paralogismus?

Tertia quæstio est, cum detur malus syllogismus duplex, vnus, qui peccat in materia, & is est ex ijs, quæ opponuntur principijs veri syllogismi, alius vero qui paccat in forma, & est, cum male constituitur in figuris, vt non obseruando in prima figura eius præcepta, quæ sunt veluti maiorem vniuersalem, & minorem affirmatiuam in his, qui directe concludunt, esse debere, & in secunda, vt maior sit vniuersalis, & minor secundum qualitatem oppositam maiori, in tertia vero vt minor sit semper affirmatiua et altera saltem vniuersalis. Cum.n.hæc non obseruantur, fit paralogismus. Quæritur ergo tertio, quinam debeat imperitiæ syllogismus appellari, is ne, qui peccat in materia, an is, qui peccat in forma, est enim in vtroque deceptio, quare in quonam est ea deceptio, quæ dicitur inscitia ignorantia ue.

At interrogationes non geometriæ fiunt & de rebus geometriæ, et de ijs, quæ ad aliam pertinent facultatem, vt interrogatio musica si fieret in geometricę, sed opinari æquidistantes lineas coincidere, est aliquo modo geometricum, & nō geometricum alio duplex enim est non geometricum sicut & non sonorum, est enim non geometricum quādo nihil habet plane de geometria, est etiam non geometricum quando habet quidem, sed perperam, ignorantia vero quæ est hoc modo in habendo perperā, ea est, quę principijs eius disciplinę in qua fit opponitur.

Ita connexæ sunt adinuicem inter se illæ tres quæstiones vt eadem serie sermonis eas manifestet, igitur ad primum in qua quæritur, an dentur in geometria interrogationes modo geometrico, sicuti dantur & geometricæ, respōdetur omnino dari in geometria interrogationes non geometricas, & sic in quauis facultate dantur interrogationes ad eam nō pertinentes, dicitque postmodum quo pacto aliquid dicitur non geometricum in geometria, & inquit dici hoc tale bifariam, est.n.in geometria interrogatio non geometria, vel cum in ea facultate id interrogatur, quod ad eā nullomodo attinet, vt si musicam interrogationem in ea interrogares, nihil.n. habet musicam cū geometria. quare cum inter eas nulla plane intercedat necessitudo, si aliquid musicum interrogamus in geometria id tale dicitur non geometrum, eo quod nihil habet plane in se de geometria, est etiam in geometria interrogatio non geometrica quando ea interrogantur quorum partes quidem pertinent ad geometriam, at complexio ex illis partibus est falsa, vt si opinaretur aliquis lineas æquidistantes concurrere, esset illa opinio non geometrica: nam est falsa, nec.n.verum est vnquam vt lineæ tales concurrant. Quare hoc tale dicitur non geometricum, quia licet de rebus geometricis sit, attamen perperam, habet geometriam. Hoc tamen tale inquit non dicitur absolute nō geometricum, nam linea æquidistans est minus geometrica, sic etiam concursus: at horum complexio geometrica non est, opinari.n lineas parallelas concurrere, falsum est, quare etiam non geometricum. Igitur si de rebus geometricis opinari falsum, opinio est non geometrica aliquomodo, quoniam non geometricum dicitur & de eo quod non habet geometriam, et de illo, quod male habet, patet satisfactio ad secundam quæstionem, & est quod interrogatio secundum ignorantiam in geometria est non geometrica, & quia dicit hoc nō geometricum, quod est in male habēdo opponi principijs geometricæ, habetur etiā ex hoc sollicitudo tertiæ, & est quod syllogismus imperitiæ ille est, qui fit ex oppositis principijs, non autem ipse paralogismus. Quare ad tria, quæ quærebantur, responsio facta est. ad primum, cum quæritur, deturne in geometria interrogatio non geometrica sicuti daretur, ibidem geometrica, quod datur, ad secundum vero quod est, an interr. secundum ignorantiam geometricæ sint, an non, dicitur esse quodammodo non geometricas, quoniam non geom. duplex est, vnum in non habendo, & aliud in praue habendo. sed is, qui praue habet est ignorans, ergo interrogationes secundum imparitiā sunt geometricæ, sed ad tertium, quando quæritur, sit ne imperitiæ syllogismus is, qui est ex oppositis, vel qui est paralogismus, dicitur, quod is, qui est ex oppositis ipse est syllogismus imperitiæ, quoniam non geometricum, quod significat imperitiam i.quod malam habet geometriam, at patet hoc tale opponi geometriæ. Quare ex hoc modo non geometricis interrogationibus syllogismus est syllogismus imperitiæ: non autem is, qui forma est vitiata. Sed in mox dictis pulchra sunt notatu digna, & primo quod duplex est imperitia, vt etiam patet infra cap. 12. altera quæ est per negationē, altera quæ est per prauam dispositionem. Appello vero imperitiam in aliqua disciplina opinionē illam, quæ est ex terminis nullo pacto ad illam disciplinam pertinentibus, constat, vt si rem musicam proponeret aliquis in geometria, esset interrogatio non geometricam secundum imperitiam negationis, nihil n.habet plane quod geometriam respiciat. Is autē, qui crederet, parallelus lineas conuenire in vnum posse, deciperetur in geometrica deceptione illa quæ dicitur secundum prauam dispositionem, nam ex terminis geometricis enunciatio illa est, licet sit falsa. est igitur sic res, vt se habent ij, qui Martinum Lutherum secuti orthodoxæ fidei repugnāt, sunt ij vitiati ea imperitia, quæ est iuxta prauam dispositionem, argumentulis enim quibusdam sunt irretit, ad sic credendum. Quæ tamen sunt falsa, & veris fundamentis repugnantia, licet id miseri non cernunt, vel forte cernentes sed capti illecebris vitæ liberioris, ac deliniti degendi, vt lubet licentia, iuxta prauum eorum arbitrium cernere dissimulēt. sic ergo credentes ea sunt dispositi ignoratione, quæ est secundum prauam dispositionem. Hæc igitur de ignorantia duplici sic sunt. Cum vero quæritur an interrogatio secundum ignorantiā geometrica sit, de ignorantia prauæ dispositionis est intelligendum. Nam soluendo tertiam quæstionem dicit syllogismum,

mum, qui est ex oppositis, esse syllogismum ignorantiæ. Sed clarum est talem ignorantiam esse secundum prauam dispositionem, & Aristoteles in textu habet verum interrogatio secundum ignorantiam sit geometria, dicit, quandam, & non quamlibet: nam de ignorantia negationis nullo pacto erat ambigendum, quod non est geometria bene de illa, quæ est prauæ dispositionis, nam constat ex terminis geometriæ ergo posset credi vt sit geometria non tamen est, quia est falsa complexio illorum terminorum. Sed & de non geometrico. Sciendum ex hoc textu plurimum confirmari scientiā, quam tenemus de nomine indefinito cum Alexādro Aphrodiseo in 1. Priorum resolutorum cap. vltimo, & cum Auerroe in Epitho. logico cap. de dirig. ad verificationem: Volo autem tale nomine indefinitum (non autem infinitum, vt communiter exponitur: Nam appellat Arist. ὄνομα ἀόριστον) non significare, vti dicunt Aristotelis expositores in 1. Perihermenias cap. de nomine, omnia, præter negatam rem: veluti quod per hanc vocem significetur quoduis præter hominem: sic vt verum sit dicere leo est nō homo: & chimera est non homo; ita vt non homo, de omnibus excepto homine prædicetur, & etiam de iis, quæ vere non sunt; sed sola imaginatione subsistunt: nam inquiunt ipsi, licet Arist. tale nomen indefinitum significare & quod est, & etiam quod non est: At hoc esse non potest nisi significet omnia, præter negatam rē, diciturque infinitum ob talem significationem, quia videlicet significet infinitas res: nā significat omnia, quæ sunt, quia nō homo exempli gratia prædicatur de equo, & leonem & aliis rebus præterquam de homine, prædicatur etiam de iis quæ non sunt, quia dicitur de chimera, de monte aureo, & aliis huiusmodi, probantque hoc etiā ratione quadam, nam inquiūt ipsi, si chimera non est non homo, ergo est homo, per primum supra declaratū. quod est de quolibet affirmatio vel negatio, quare si de chimera non prædicabitur hominis negatio prædicabitur eiusdem affirmatio, quod vtique absurdum est, quare omnino concludunt nomen infinitum hoc pacto significare. Nos tamen aliis rationibus persuasi credimus nomen infinitum, (sic.n. malumus appellare, tum quod hæc sit vis greca dictionis, tum etiam, quod hoc pacto conuenit magis veritati & Aristoteles sententiæ) duo tantum significare, quæ duo sunt vnū quodāmodo, significare dico, & quod est, & quod non est indifferenter, ita vt, cum pronunciatur tale nomen, vis eius significationis sit, vt intelligere possimus vel vnum quod ens, vel ipsum nō ens, atque indefinite i. inexplicate. i. vt non magis tali nomine intelligatur significatū, quod est, quam id, quod est non ens, id autem non ens, quod nomine infinito significatur est priuatio rei significatæ per nomen finitum, priuatio. n. est non ens ex 1. Physicorū, sed ens est ea forma ad quam terminat id, quod nomine finito innuitur: hoc autem quod dicimus clare patet in nominibus adiectiuis, vt si dicatur, non sanus, hac voce aliud non intelligitur quam vel id ens, quod opponitur sanitati, & est ægritudo, vel non ens & est carentia sanitatis: distincta vero sunt inter se ægritudo et carentia sanitatis, quia ægritudo est forma, & quid positiuum, sed carentia sanitatis est priuatio, licet ambo simul sint ita, vt vnam esse videantur. Et consideres tu in huiuscemodi nominibus multis, per non album enim nō intelligitur calidum, non frigidum, nō dictum aut aliud quodpiam, cum significat ens, sed vel alibi priuatio, vel nigrum. Quare nomen infinitum significat tam illud, quod est, puta non sanum significat ægrum, quod est ens aliquod, quam id quod non est. i. sanitatis priuationem: nam hoc tale est non ens, & vnum quid ab ægritudine distinctum, diciturque hoc nomen indefinitum. i. indeterminatum: nā quid per ipsum intelligendum sit, ens ne, an non ens. i. ægrum ne, an sanitatis carentia non patet. Et 1. Priorum resolutorum, contingens ad vtrumlibet appellatur indefinitum, quia in nullā partem contractionis inclinat, sed potest euenire tā pars affirmatiua, quam negatiua, & propositio illa dicitur indefinita, quæ ignota est adhuc sit ne vniuersalis, an in parte, ob carentiam signi hoc declarare debentis. Nomen igitur indefinitum hoc modo significat, quem diximus, & in nominibus adiectiuis hoc est manifestissimum. Quis enim vnquam, per non sanum intelliget album vel calidum potius, quam aut ægrum aut sanitatis priuationem? Equidem si dixerit aliquis esse Socratem non sanum, intelligere non aliud, quam vel quod sit æger vel sanitate priuatur, & ideo cum nomen indefinitum hæc duo significet priuationem nempe, et oppositum finiti nominis, erit minoris latitudinis, & pauciora complectetur, quam negatio vt cum sit falsum dicere lapidem esse iniustum, est verum dictu quod non sit iustus. i. carens iustitia, non tamen quod sit non iustus, quia per non iustum intelligi potest iustitia priuatum, & iniustitia præditū, & ideo Alex. 1. Priorum resolutorum cap. vltimo dicebat falsum esse dictu, dicendo animum esse æqualem (est. n. anima substantia, æquale autem quantū est) est. n. tamen, verum non sit æqualis, quoniam hæc enunciatio negatiua æqualitatem ab anima tantum aufert, nihil quod introducit. At quoniam de quolibet verificatur affirmatio, vel negatio ergo si falsum est animam esse æqualem, omnino verum erit non esse æqualem, quod autem sit nō æqualis, nequaquam, eo quod, inquit, hoc esse non æqualem, præter æqualitatis negationem introducit etiā positiuū aliquid, & est inæquale, quod est in eo prædicato in quo est æquale: sed esse nō æquale in nullo est prædicato, quia est negatio, ergo absolute non ens, & sic non in prædicato aliquo, anima igitur non est non æqualis, quia esset inæqualis, bene non est æqualis. ipse etiam Auerrois loco allegato, vis inquit nominum imperfectorum est vis nominum priuatorum, quia dicendo non sanus intelligatur æger, licet inquit horum nominum vsus non sit in Idiomate arabum, sed præter horum virorum authoritates, præter etiam cōtemplationem in vocibus adiectorum: nam certe patet in iis clare veram esse nostram sententiam, nempe nomine indefinitiū significare & quod est, & quod non est, absque discrimine, quia videlicet aliud nō significet quam id, quod opponitur nomini finito, & priuationem finiti, adest etiam præsens tex. Aristotelis. Nam inquit, ageometricū duplex est, significat. n. & id quod est priuatum geometria, & id, quod malam habet geometriam. i. hoc vero opponitur geometriæ, quare significat & negationē, & positiuum aliquod, quod opponitur rei significatæ per nomen finitum, vt si dicerem problema aliquod musicum esse ageometricum, esse id verū, eo quod careret geometria, est. n. in non habendo tunc. Alio modo dicitur ageometricum id, quod malam habet geometriā. quare cum habeat geometriam est positiuum, etiam si male habeat, & sic duo tantum significat ageometricum vnum priuationem geometriæ: & aliud oppositum geometriæ. Illud ergo ens, quod significatur nomine infinito vnum tantum est, nempe id, quod opponitur enti significato per nomen definitum, positiuumque est. Non ens vero nec est vnum, nec multa, quia vnum & multa sunt entis, seu rei positiuæ conditiones. Quod si dicas hic Aristotelem dicere ageometricū esse duplex. at in lib. Perihermenias non dicit ageometricū, sed non geometricum, & sic forte sunt diuersa, respondetur, facile, eo quod, si quod hic dicitur non est nomen indefinitū, cum sit vox significatiue per se ad placitum, erit ergo vel nomen definitum, vel verbum aut definitum, aut indefinitum, vel oratio. Sed quod non sit nomen patet, quia significat tam illud, quod est, quam illud quod non est, nam significat & negationem geometriæ & oppositum. quare omnino erit nomē indefinitum. Quod vero, nec sit verbum, nec oratio, nulli dubium est. ergo ageometricum nomen est nomen indefinitum, quod nomen sic dicitur, quia significat tam illud quod est quam illud, quod non est. i. tale nomen & significat oppositum geometriæ (hoc. n. est illud ens, quod ab eo significatur) & illud quod non est. i. negationem geometriæ, cum vero oppositum geometriæ, et eiusdem negatio, sint vnum quodam modo, priuatio. n. est principium per accidens, hinc est quod secundo Perihermenias cap. 1. dicit Aristoteles, vnū esse quodammodo id, quod nomine indefinito significatur, nec. n. est sic simpliciter vnum, vti est, quod significatur nomine definito, nam definitum solam rem significat, & licet ei res annexa forte vt priuatio formæ oppositæ, illa tamen priuatio non significatur eo nomine, vti fit in nomine indefinito. quare cum significet nomen indefinitum & quid positiuum, & etiā priuationem quandam, hinc est quod non significat simpliciter vnum, vti nomen definitum, & quia priuatio est non ens per se, & ens per accidens, ideo quodammodo vnum, & nō duo simpliciter

simpliciter

simpliciter dicitur tale nomen significare. Igitur nomen homo, cum sit nomen indefinitum, significabit id, in quod corrumpitur, puta cadauer (nam .i. equidem quid positiuum, estque id, quod opponitur homini, vti falsum pri. geometricũ vero geometrico) & significat etiam hominis priuationem, & quia per non homo tam possum intelligere cadauer, ens nempe, quam hominis priuationem .i. non ens, ideo tale nomẽ dicitur indefinitum, quia indeterminate significat. Quod si obijcias haberi 1. physic. cap. 5. album fieri ex non albo, sed non ex quocunque non albo, sed ex nigro vel medio. quare ibi non album aliud significare quam nigrum, dici .n. de multis, quia inquit non ex quocunque non albo, sed ex hoc non albo, quod est nigrum, & sic nomen indefinitum non videri significare id tantum, quod a nobis ponitur: & amplius hic in textu non geometricum prædicatur de musico theoremate, ergo quam multa significat, sciendum est hos textus tñ abesse, quod sint contra nos, vt potius faciant pro nobis, nã dixi nomen indefinitum & significare rei priuationem & oppositum, hæc vero significare, & simul ambo, & seiunctim, posse. Igitur non album cum capitur pro sola albi priuatione, verum est, q; tale prædicabitur de musico, & aliis: nã musicum vti musicum, est priuatum albore, & musicum theorema caret geometria: attamen musicum non est totũ id, quod significatur a non albo, & a non geometrico quia non album significando non ens est veluti negatio, & sic prædicatur de omnibus affirmatiue, vt musicum est non album, sic calidũ, sic reliqua omnia: at significando ens determinate, significat oppositum albi, quod est nigrum, vel color medius, quatenus habet nomen oppositi, & sic tunc de eodem significabit & ens, & non ens, quia non album per se .i. complete dicitur de nigro, quod est oppositum albo, & cui annexa etiam est albi priuatio, cum ergo accipitur non album & non geometricum solummodo pro priuatione .i. pro eo, quod non est, nũc prædicatur id tale de re qualibet, sed qñ accipitur pro ente .i. pro opposito rei, tunc non prædicatur de quolibet, sed de illo tñ opposito, & ideo nigrum, inquit Themistius ibi est per se non album, & nõ musicum proprie dicitur de eo, quod est amuson .i. in musicis. quare propositio constans ex tali prædicato indefinito non dicitur quæ contradictoria ei, quæ est ex prædicato finito, sed contraria, vt patet 1. Prio. Analytic. cap. vlt. & 1. cœli cap. etiam vlt. nam hinc inquit in Priorum Analyt. quod est non æquale substratum est aliquid, & hoc est inæquale: at ei quod est, non est æquale, nihil substratum est, significat .n. solam negationem, sed iã multa dici possent pro confirmatione nostræ sentẽtiæ, q; esset, vt aiont, scriptus & in tergo nec dum finitus. Nam si nomen infinitum significaret omnia, & quæ re vera sunt, & quæ sola imaginatione, certe non differret a nomine æquiuoco, vsusque talium nominum esset plane inutilis, & significaret cõtraria, & opposita simul, quia non album significaret musicum, & non musicum, quia pro te dicitur infinitum, & non indefinitum, eo q; ponis ab eo nomine significari entia infinita. Eo q; obiicitur de chimera q; vel est homo, vel non est homo, dico posse respondere per interemptionem, hoc enim (inquit Arist. 1. Prio. Analy. loco adducto) est omne aut album aut non album, bene omne, vel est album, vel non est album, plurimum enim differt dicere non est album, & est non album, si tamen velis dici nõ hominem de chimera, dicetur tantum pro eo, quod significat non ens .i. cum significat hominis priuationem, vt musicũ theorema dicitur non geometricum, sed non per eo quod significat oppositum, puta cadauer hominis, nam id, quod est in male habendo significatum a non geometrico, est (inquit Aristoteles in solutione tertiæ quæstionis hic positæ) oppositum geometricis rebus. Verum de nomine indefinito satis superque quantum oblata fuit occasio, nam alibi fortasse, loco nempe magis opportuno rem diligentius examinabimus.

Verum in disciplinis non est similiter paralogismus, eo quod est medium semper duplex in illis, nam & dicitur de vno omni, & de ipso omni etiam dicitur aliud; prædicatum tamen non dicitur omne: hæc verò sunt vt quasi mente cernantur, sed in orationibus hoc latet.

Erat quæstio tertia num syllogismus ex oppositis principiis, an potius qui peccat in forma, sit syllogismus ex ignoratione. respondebatur dari quoddam non geometricum quando ex terminis geometricis fit propositio falsa, & esse id tale secundum ignorantiam eam, quæ est opposita principiis, & sic patebat syllogismum, per quem ignoramus, esse ex oppositis principiis. At quia habita erat mẽtio de paralogismo, num videlicet esset syllogismus secundum ignorantiam, nũc dicere intendit paralogismum raro & non simpliciter in sciẽtiis fieri, & quia illa particula similiter est comparata intellige ergo non sic fieri paralogismum in scientiis, sicuti fit fortasse syllogismus peccans in materia, is videlicet, qui est secũdum ignorantiam, quem diximus opponi principiis, & licet ab expositoribus communiter ista comparatio referatur ad disciplinam dialecticam, vt dicere velit nõ sic fieri paralogismum in scientiis velut in congressibus dialecticis, attamen hoc nõ habetur in tex. græco, & nostra expositio videtur magis propinqua iis, quæ nuper diximus. Cum .n. acceptum esset fieri syllogismum ex oppositis principiis. at inquit obserua non committi sic paralogismum in scientiis, vluti committi solet syllogismus ignorantiæ. Quod non committatur paralogismus, probat, quoniam, inquit, medium in doctrinis est semper duplex, hoc est cum sit vna res, fungitur duplici officio, subiicitur .n. ac prædicatur, subiicitur videlicet maiori termino & prædicatur de medio, quod si esset æquiuocum mediũ tunc non esset duplex .i. non fungeretur duplici officio: nam is, qui esset maiori termino subiectus, non esset illemet qui de minore prædicaretur, & ideo medium non esset duplici munere præditus, quia igitur medium est duplex ideo non fit ibi paralogismus. At quæro hic, quo concludat, medium non est æquiuocum in doctrinis ergo nõ fit in eis paralogismus, quasi nõ possit etiam fieri aliis modis, vt ex ambabus neg. & modis omnino innumerabilibus positis ad Aristotele 1. Priorũ Analyticorum. Præterea, cur dixit medium non esse æquiuocum in doctrinis, non autem alios terminos? Quid ergo esset si æquiuoci haberentur maior & minor? Insuper quomodo ex medio æquiuoco fit paralogismus? Dicimus ad primum argumentari Arist. per locum a maiori .i. si non fit paralogismus ratione medij æquiuoci nec etiam fiet alio modo, nam facilior est, & frequentior hic modus quã alius, vt inuit. Arist. primo Elenc. cap 1. alij vero medij qui habentur primo Priorum Analyt. si committerentur in scientiis, magnam arguerent ruditionem. At ex medio æquiuoco decipi facile possumus, opinando terminos esse tantum tres, quoniã voce etiã tot sunt tantummodo. Quod vero non ratione medij æquiuoci fiat, probauit, ex eo quoniam duplici semper munere fungitur, at locus ad committendum paralogismus maxime præcipuus est ab æquiuoco, non dixit vero æquiuocationem non committi in extremis, quoniam in syllogismo semel tantum accipiuntur, medium vero bis, & ideo poterat medium esse æquiuocum, non autẽ extrema, & si extrema sint in conclusione, attamen in syllogismo non sunt nisi semel tantum, & sic ibi non potest committi error ex eis, in conclusione autem non possunt intelligi modo alio ab eo secundum quem accepti fuerat in syllogismo, quoniam nihil est in cõclusione, quod non fuerit in syllogismo. Paralogismus vero fit ex medio æquiuoco propterea q; termini essent quatuor, at in syllogismi forma tres tantum sunt. Igitur in disciplinis non fit deceptio penes formam, quia medium semper duplex est, ergo vniuocum, id medium si duplici fungitur munere, & est vere medium, alteri enim extremo ipse totus subiicitur, & alio prædicatur, sed sicuti dicitur subiici totus maiori extremo, non sic etiam, inquit, dicatur prædicari totus de minori, non reddit autem huius rationem, sed tantum dicit, omne apponi ad prædicatum non deberi, huius aut est ratio ex primo Priorum Analytico. sect. secunda, seu cap. 28. nempe vel est inutile sic appositum omne, vel falsam impossibilemue constituit propositionem. Dicit postmodũ cerni hæc .i. quod medium sit duplex, quasi mentis ratione .i. sic medium accipit demonstrator ea puritate, secundum quam cernit cum mente, sed mente ad quoddam determinatum semper intendit, nec deerrat, quod si vocem respiceret, vtique deceptio exoriretur fortasse, nam in orationibus hoc latet .i. si non ad mentem,

mentem, sed ad abhominationem respexerit, euenire poterit paralogismus. quoniam latet aliquando multitudo significatorum, vel diuersitas vsus.

Est ne circulus omnis figura; si enim circulo descripto sic percuntabimur geometram, planè respōdebit esse circulum omnē figuram, sed quid? nonne carmina quadam etiam circuli sunt? at manifestum non esse.

Declarat hic in doctrinis terminos non esse æquiuocos, eo quod etiam si vox fuerit multarum significationum, non tñ cum ea vtuntur, ad omnes respiciunt, sed ad eam tantum, quam primo conceperint mente, & exemplo fit hæc declaratio, sit inquit igitur descriptus circulus, quo aspecto, quæras a geometra, sit ne circulus omnis figura? statim respondebit esse, propterea q̃ opinabitur occasionem tuæ quæstionis fuisse circulum eū, quem vidisti. & ideo dum quæris de circulo, te circuli nomine intelligere credere tantum eos, qui illi descripto assimilentur, & sic vitatis ambagibus, & deceptiones respondebit libere esse circulum omnem figuram: quod si instaret quispiam dari carminum genus quoddam, quod appellatur circulus, id vero non esse figuram, responderet se per circulum intellexisse omnes eos quibus vtitur geometra, qui inquam sunt consimiles illi descripto, quare absolute respondisse omnem circulum esse figuram, & ita se tuebitur. Sciendū vero cum dicitur passim oē æquiuocum, priusquam vtamur illo, esse distinguendum, sic rem intelligi debere, quod si fuerit vox aliqua multarum significationum in eadem scientia, tunc ibi necesse esse, ante vsum, ad euitandam obscuritatem, & alios errores, distinguere, ac diligere postmodum eā significationem, quam volumus, & si illa significata fuerint in diuersis scientiis, tunc non necesse esse distinguere, vt in proposito exemplo de circulo: quia geometra nunquam vtitur eo carminis genere, (pertinet.n.ad poesim) quod appellatur circulare, ideo absque distinctione respondet illico, esse omnem circulum figuram, eo quod per circulum intelligit id significatum, quo vtitur, & quia aliorum significatorū ei nullus euenit vsus, hinc est, quod vel forte non nouit carmina quædam esse circulos, & ideo ob hoc nulla vnquam ei veniet difficultas, vel si nouit, cum nunquam vtatur eo significato, necesse non est ei vt prius moueat sic etiam significare circulum, si vero non nouerit circulum etiam significare quædam carmina, hoc non est absurdum: nec.n.tenetur scire omnis artifex omnia significata vocum, quibus vtitur, quia qui vnā callet disciplinam forte non callet cæteras. post ergo geometra esse bonus geometra, & ignorare poesim, quare ignorare etiam dari carminis genus quoddam circuli nomine appellatum, sunt enim infiniti limites quidam & canzelli in disciplinis, quibus ipsæ cohærentur, & vltra quos nō est egredi, sed & vsu quotidiano acceptum videmus, vt si roget chirurgus a puero suo canem, ei non adducet animal latrabile, sed ferreum instrumentum, quo dentes euelluntur, scit enim puer in chirurgia aliud canis nomen non significari, quam id tale instrumentum. quare non distingue prius velitne canem, animal, aut instrumentum, & si forte sciat canem tot significare, propterea q̃ nunquam ob canem quod est animal, in ea disciplina vlla eueniet difficultas, cum talis canis in es vllus nō sit vsus. Igitur est in quauis disciplina distinguendum æquiuocū, si in eadem habuerit significationes, at si in diuersis scientiis, hoc non est necesse, et ideo bene respondebit geometra, quod sit circulus omnis figura, etiam si in poesi habeantur carmina, quæ dicuntur circulus, & non sunt figura: nam respicit geometra, & omnis demonstratur ad mentem, & non ad vocem. quare in disciplinis mediū est semper duplex.i.non euenit æquiuocatio, cum ibi respiciatur ad mentem. Verum dialecticis colloquiis facile committi solet æquiuocatio, eo quod vagatur dialecticus per omnes methodos, & sic non seruat limites quosdam, nec respicit ad mentem, sed num ex concessis si non legiptime, saltem actu reuincat aduersarium, quia vero syllogismus sophisticus est dialecticus vitiatus, per dialecticum intelligo sophisticum, quoniam vt scribit Arist. a. & 8. Topic. est indecens vt æquiuoco se tueatur dialecticus, cauere.n.debet æquiuoca, & hæc potius reddunt disputationem sophisticam, si ergo per dialecticum etiā intelligas sophistam clare habes eum vti æquiuoco, si vero etiam dialecticum tñ, potest huius esse ratio, propter quod vagatur per omnes disciplinas. quare poterit eadem voce & significato vti in diuersis scientiis, est vero circuli genus, de Abelo, & Caymo Adami filijs, qui Venetijs in æde diui Marci habetur.

Sic vero stat pro Abelo.
Sacrum pingue dabo, nec macrum sacrificabo.
Pro Caymo autem si vertatur, hoc pacto
Sacrificabo macrum, nec dabo pingue sacrum.

Concludendum est igitur demonstrationem eo quod respicit ad mentem, habere medium semper duplicem, & ideo non committere paralogismum.

Non oportet autem instantias adducere vbi propositio sit inductiua, nam nec etiam est propositio, si de multis non fuerit, non enim esset de omnibus, cum tamen si omnis demonstrationibus syllogismus ex vniuersalibus. quare tales etiam esse debent instantiæ, etenim eædem sunt propositiones, & instantiæ; ea enim quam quis attulerit instantiam, fieri poterit propositio vel demonstratiua vel dialectica.

Obiter ex dictis nacta occasione proponit aliud Theorema, & est quales esse debeant instantiæ in scientiis. Oritur autem præsens doctrina ex dictis, qm̃ videlicet dictum erat, cū quæritur sit ne circulus omnis figura, instare aliquem potuisse quod non, eo quod sit quoddam genus cātis, quod est circulus, & non figura, quia igitur ibi adduxerat instantiam, & docendum erat, antequam finiretur hic liber, de instantia, qualis esse debeat in scientiis, igitur hic accepta opportunitate docet quales esse debeant instantiæ, & inquit, instantias in scientiis esse debere non inductiuas.i.non singulares vel in parte, sed vniuersales, nam licet ex 2. Prio. Analyt. cap. 26. sit instantia duplex, aut videlicet vniuersalis, aut particularis attamen ibi loquebatur in communi, hic vero loquitur nisi quantum eius est vsus in scientiis, quare inquit, esse instantiam debere vniuersalem, & probat, fieri.n.potest omnis instantia propositio demonstratiua, si erit instantia demonstraua, & dialectica, si dialectica, nam in communi fieri potest quælibet instantia propositio, sed propositio omnis demonstratiua est vniuersalis, nam hactenus de demonstratione docuimus eā constare ex vniuersalibus propositionibus, infra vero mōstrabimus demonstrationem vniuersalem præferri debere particulari, si ergo propositio omnis demonstratiua est vniuersalis, & instātia quæuis fieri potest propositio, erit etiam instantia omnis demonstratiua vniuersalis, quia debet propositio demonstratiua esse de pluribus, nam non esset vniuersalis: si non diceretur de pluribus, vniuersale.n.est quod pluribus inest, ac de illis dicitur. quare non potest esse inductiua instātia, qua vtimur in demonstratione. fiunt porro instantiæ contra propositiones syllogismorum, & fiunt concludendo oppositum illarum, & id oppositum conclusum fiet propositio, qua vtemur ad monstrandum contrarium eius, quod ostensum erat ex propositione, ad quam allata est instātia, veluti q̃ exēplo si quis ostenderet ægri & sani vnam esse disciplinam, eo q̃ sit contrariorum omnium vna disciplina, qui vellet instantare, concludere habens, sic sit instantia demonstratiua, q̃ nullorum contrariorum est disciplina, si vero fuerit dialectica, vel q̃ nullorum, vel q̃ aliquorum non, & fiet instantia q̃ nullorum, eo q̃ oppositorum non sit, contraria autem opposita, non ergo contrariorum. Ista propositio, quæ contrariatur illi propositioni per quam ostendere opinabamur sani & ægri esse disciplinam vnam, fieri potest propositio ad monstrandum cōtrarium, nempe sani & ægri nō esse disciplinam vnā. quare, cum possit instantia quæuis fieri propositio, & propositio omnis demonstratiua debet esse in pluribus, (alias non esset vniuersalis, vniuersale.n.sic est, demōstratio vero est vniuersalis) igitur instātia in demonstratiua non potest esse inductiua, sed erit vniuersalis, q̃ si quæras de iis, in quibus instantia fieri nequit, nisi de vno singulari: dico non esse instantiā,

qua

qua vtantur scientiæ, quoniam omnis instantia scientiarum potest fieri propositio, sed scientiæ non admittunt propositiones singulares, nec etiam instantias.

Quibusdam verò accidit nõ concludere syllogisticè, propterea quod accipiunt medium, quod ambo extrema consequitur, vt facit Ceneus, cum dicere vult ignem gigni multiplicata proportione; nam omne, inquit, quod tali proportione generatur, celerrimè generatur, ignis autem sic generatur, ergo in tali proportione; verum hæc arguendi forma syllogistica non est nisi celerem generationem sequatur generatio in multiplicata proportione, & celerrima generatio ignem.

Dictum est non fieri in scientiis paralogismum, eo quod ibi medius terminus duplici semper officio fungatur, quasi vellet, si fieret paralogismus præcipue factum iri ex medio æquiuoco, sed ex eo non fit, igitur omnino non fit paralogismus. Hic tñ dicit fieri in interdum paralogismum, etiam si medium nõ sit æquiuocum, vt quando sumitur mediū prædicari de ambobus extremis affirmatiue vti faciebat Ceneus, hæc.n.talis iugatio repudiata est primo Priorū Analy. cap. 5. sic.n. Ceneus dicebat probando quod ignis generaretur multiplicata proportione, eo q̃ omne quid sit gignitur celerrime gignitur, nec enim inquit, sequitur secundum syllogismi formam, omne q̃ multiplicata proportione gignitur celerrime gigni, & ignem celerrime gigni, ergo tali proportione gigni, bene sequitur, si quæri poterit illa maior vniuersaliter, sic vt multiplicata proportio prædicaretur de celeri generatione, medius.n.tūc subiicietur in maiore, & prædicabitur in minore, at primo modo semper prædicatur affirmiter. quare est vitiosa iugatio. Fit ergo paralogismus, & non solū ex medio æquiuoco, sed si velis concludere ex iugationibus repudiatis primo priorum Analy. vt si velles concludere ex duabus affirmatiuis in secūda figura, quo pacto faciebat Caneus, ostendere volēs ignem generari secūdum multiplicatam proportionem, eo q̃ omne tale gignatur celerrime.

Plerunque etiam euenit, vt ex sumptis nequaquam concludas, & plerunque vt concludas quidem, non tamen apparet, quod si ex falsis non posset monstrari verum, difficile esset admodum resoluere, equidem necessario fieret conuersio, vt si verum fuerit a. esse, & quo existente, ea etiam sint, quæ noui esse, vt b, pro exemplo, igitur ex ijs ostenderem hoc existere, magis verò conuertuntur ea, quæ sunt in mathematicis disciplinis; propterea quod ibi nullum accidens in ostensionibus admittitur, sed sola definitiones, atque in hoc plana, a Dialectica facultate euariant.

Patuit admitti paralogismum interdum, propterea q̃ nõ obseruantur præcepta data primo Priorum Analyticorum de figuris: nunc mouet q̃ licet aliquando sic acceptæ fuerint propositiones, attamen concludere, quasuis non appareat si ad sola sumpta spectes, at si quæres propositiones aliquas, fiet clarum, quod dicitur, veluti forte apud eundem Ceneū, ex acceptis colligitur: non tamen apparet, nisi maiorem computas, vt si vere illius, omne quod multiplicata ratione gignitur, celerrime gignitur, dicatur per conuersionem, omne quod celerrime gignitur, in multiplicata proportione gignitur, hæc enim est prima figura, & iusta iugatio, quare patebit illatio & manifeste. Hoc idem est apud Aristotelem supra capite sexto, omne inquit per se est necessarium, sed demonstratio est ex necessariis, ergo ex iis quæ sunt per se, sed non apparet sequi ex positis, at si illa maior conuertibilis in sibi similem conuerteretur, nunc res pateret. Igitur euenit inquit aliquando, vt ex acceptis non concludas, quæ non sunt disposita ad conclusionem inferre notam, nec ad regulam reduci possunt vllo modo. Aliquando tamen licet ex acceptis nõ appareat cõcludi, vt ex vtrisque affirmatis in secunda figura, nam exploditur hæc iugatio primo Priorum Analyticorum cap. 5. bona tamen est, vbi maior fuerit conuertibilis in vniuersalem aliam, nõ tamen apparet ex ea concludi quidpiam, nisi facta conuersione. Est ergo tunc ea iugatio vtilis, licet non appareat, nam est, vti sunt reliquæ vtiles in secunda ac tertia figuris, nam concludunt, non tamen apparet, conuertantur oportet, sit conuerso est hoc, idem in aliquibus iugationibus ex iis, quæ simpliciter sunt inutiles, aliquando enim huiusmodi sunt vtiles, non tamen apparet earum sufficientia: nisi aliquo exterius assumpto, vt ex vtrisque affirmatio in secunda figura est simpliciter inutilis, quoniam colligit omni, & nulli, quare non colligit necessario, si tamen maior fuerit conuertibilis, est omnino vtilis, nam tūc poterit reduci ad primam figuram, tamen si non appareat illa vtilitas nisi facta conuersione. Postmodum reddit rationē, cur posito problemate, non statim ratio inueniatur, per quā fuit ostensum (hoc enim resoluere est, de quo primo poster. Analyticorum sectione tertia) vt posito pro quæstione, sit ne hoc risibilis, ne cur, mox non inueniatur ratio vera, per concludatur demõstratione hominem esse risibilem. Et ratio inquit est, quia ex falsis potest concludi verum: & amplius nunc docuimus ex non apparentibus hoc idem etiam posse fieri.i.ex propositionibus plerunque infertur conclusio, & non apparebit illa illatio, sed & ex falsis etiam infertur verū interdum. Igitur cum tam multis vijs possit monstrari conclusio, hæc est ratio, q̃ posito problemate, non sit facile eius rationem demonstratiuam illico nancisci: nam si ad eam tantum sequeretur problema, tunc ex aliis inferri non posset, & sic vbi consequeretur ad aliqua, certi essemus illa antecedentia esse veram problematis rationem, at quia & ex multis veris, quæ non sunt vera ratio potest inferri, & ex falsis etiam, præterea & ex ijs, in quibus non oportet manifesta illatio, ob hoc fit, vt resolutio.i.inuentio rationis demonstratione, non sit facilis. Et hoc est aliud theorema, in quo reddit rationē cur demonstratiuæ rationis inuentio non sit in promptu, ratio vero est, quia ex multis veris quæ non sunt ratio demonstratiua, põt concludi problema: quod aūt hoc sit, probat opinor, veluti a maiori sic, potest ex falsis inferri, ergo tāto magis ex veris, quæ tamen non erunt vera ratio demonstratiua, occasionem vero docēdi hoc theorema accepit ex doctrina mox tradita, nam cū dixisset plerunque fieri vt asilogistice ostendatur, plerunque etiam vt syllogistice, licet quia non apparet opinemur fortasse non inferri syllogistici. Hinc ergo nacta occasione (sequitur.n.ex dictis ut idē multipliciter possit inferri) docet esse difficilē admodum inuentionem demonstratiuæ rationis, si enim idem ad multa consequitur, quæ etiā multa non est necesse vt sint omnia vera. Igitur posito problemate, inuentoque aliquo ex quo inferatur, non tamen id tale necesse est, vt sit vera problematis ratio, bene si ex vno tm̃ medio posset inferri, & non ex multis, tunc enim (quia ad propria principia semper consequitur effectus) certi essemus id esse veram rationem, habes ergo theorema non fere discursum ab eo, quod supra in fine septimi capitis est, vbi dicebatur difficile esse admodum scire se scire, propterea q̃ etiam difficile est propria rei principia inuenire: nunc etiam difficile est resoluere inquit, eo q̃ potest inferri problema ex varijs medijs, hoc enim difficilem admodum reddit, arduamque veri medij inuētionē. Hic vero per resoluere intelligitur veram rei rationē adducere, hoc autem patere potest ex vsu communissimo loquendi, q̃ hoc sic resoluere, nam cum duo fortasse litigant de veritate aliqua, si tandem credat ex iis alter se veram rei rationem nactum, proponet is, velle se rem resoluere, id est vere ac demonstratiue concludere, & si aliquis docte respondet argumentis aliquibus, dicitur vulgo illum ea argumenta bene resoluisse, doctores etiam, qui vltro citroque argumētis nempe hinc & inde productis problema aliquod examinant, si tandē rationem aliquā adducāt, in qua auscultantium animi acquiescant, dicitur communiter quam perite ab eis quæstionem illam fuisse resolutam, is etiam, qui rationes demonstratiuas habet in promptu, quem Aristo. interpretes in fine huius primi libri solertem vocant, vulgo vir resolutus appellatur. igitur ex communi vsu loquendi patet resoluere aliud non esse quā rationē veram ac demon-

stratiuam adducere, sed cur hoc tale sic vocetur, forte esse potest, quoniam ante rationem demonstratiuam inuentam erat animus audientium ferme ligatus rationibus dialecticis ad vtranque partem, vel tenebris obrutus ob ignorantiam simpliciter, at superueniente ratione legitima soluitur ab illis vinculis, eaque etiam caligine liberantur, cum ex ea ratione interimantur aliæ, ex quibus opposita veritatis tenere, vel veritatem non cernere compellabatur. Hoc enim est resoluere, vt habetur 8. Top: 3. ad finem, & 4. eiusdem in principio. Igitur vel hac ratione dicitur resolutio ratio demonstratiua quasi solutio aliarum, & liberatrix mentis nostræ ab ignorantia, vel quia est quædam resolutio quæsiti, vti est definitio ipsius definiti pro vt primum 1. physic. cap. 1. ad finem, sic etiā demonstratio nihil dicetur aliud esse, quam quæsitum resolutum, qm̄ discerpuntur eius partes in demonstratione, & principijs suis vniuntur. Et hac etiam ratione, id est quia est demonstratio vera resolutio, id est declaratio quæsiti. Et syllogismus est resolutio in communi, dixi hos libros, in primo Priorum, inscribit resolutorios, quia in eis doceantur de syllogismo & demonstratione, quæ sunt resolutiones quædam rerum obscurarum. Tandem ergo primum si quæsitum ad vnum tm̄ sequeretur, facilē fore admodum resolutionem. i. eius rationis inuentionem, quæ est ratio resoluens. i. ratio, rem vere & proprie determinans atque concludens. Attamen quia idem inferri potest ex multis, cum est facile resoluere. i. rationem ex qua problema infertur proprie, inuenire. Nam inquit non conuertuntur. i. posito problemate non sequitur necessario, vt id, ex quo potest inferri, sit eius ratio demonstratiua, veluti si posito a, sequitur b, non tamen posito, b, sequitur vt aliunde nequeat inferri, quam a, nam ex multis alijs. Hoc tñ inquit in mathematicis. i. in vniuersalis scientijs non est sic, ibi enim facilior est conuersio, propterea q̄ ad inferrendum aliud non assumitur, quam definitio, non vlla falsa ratio, non accidens, at sola tamen definitio. quare ibi inuenta definitione est etiā inuenta ratio, per quam infertur problema, qm̄ non infertur in disciplinis nisi ex ratione demonstratiua sed in dialecticis congressibus etiā potest inferri problema ex alijs medijs, quare difficilior est in eis resolutio, id est inuentio medij, per quod inferūtur, qm̄ possunt ex multis inferri, & non sic fit conuersio. i. non tenet ex a, sequitur b, ergo a, est ratio resolutiua, bene in scientijs est hoc: quoniā illatio tm̄ fit ibi ex definitione, ergo ex ratione demōstratiua. Quia ergo ex multis idem potest inferri difficile est resoluere quæsitum. i. eius cognoscere rationem resolutam, per quā proprie infertur. In scientiis vero quoniam illatio tantum fit ex definitione, non ex accidente aliquo, & tanto minus nō ex falso, ideo in illis facile est resoluere, id est rationem verā, ex qua inferuntur problemata, inuenire.

Accrescunt autem scientiæ non sic per media; vti est in dialecticis, sed a, de o, hoc vero de c, & hoc de d, in infinitum procedendo: in latus etiam in dialecticis augumentū est, vt a, e de c, & de e, veluti sit numerus quantus vel infinitus, in quo est a, numerus vero impar quantus in quo b, & numerus impar in quo c, est ergo a, de e. Et etiam sit par numerus quantus in quo d. par numerus in quo e, est ergo a, de e.

Habuimus in scientijs non esse difficilem admodum rationis demonstratiuæ cognitionem eo q̄ in eis illatio tātum fit vno modo, nempe ex differentia quare inuenta ratione, quæ constat definitione, inuenta est ratio resolutoria, seu demonstratiua ac in dialecticis non est facilis inuentio rationis, per quam fit illatio, quoniam potest dialectico modo inferri quæsitum per multa media, quare non est facilis inuentio rationis, per quam fuit illatum, cum sint multæ sed in disciplinis vna tantum, ea videlicet, quæ constat definitione, equidem per talem tantum infertur in disciplinis, facile est ergo resoluere, id est vbi inuenerit rationem definitione constantem, ad quam sequatur quæsitum, facile est resoluere. i. possumus tuto asserere, tunc illam rationem eam esse, per quam ibi infertur quæsitum. In dialecticis vero nullum est caracter cognoscendi argumēti, ex quo inferri potest problema, equidem per multa media id fieri potest. Hoc ergo cum ostensum sit, patet augmentum in dialecticis esse penes medium propterea q̄ ad vnum problema per multas rationes accedere possumus, sed in scientijs augmentum non est sic, nam facile est ibi resoluere. i. veram problematis rationem inuenire, qm̄ in scientijs vnius problematis vna tm̄ est fides, at in dialecticis eiusdem multæ esse possunt probationes, ergo quā plura media, quare augmentum in dialecticis est penes media non sic in scientiis, nunquam enim ibi potest ostendi theorema aliquod pluribus medijs quam vno, eo inquam tm̄ quid cōstat definitione, sic augentur scientiæ potius in rectum. i. ab conclusione ad aliam transcēdo, vbi enim genus est idem potest fieri transitus a demonstratione ad demōstrationem. Quare vti anuli cathenæ sic se habent theoremata in scientiis, complicat. n. alterum alteri, & iungitur tertia conclusio secundæ & secunda primæ fitque ascensus recte ascendendo in immensum: non q̄ re vera sit infinitus processus in scientiis, nam clauduntur scientiæ terminis quibusdam, vltra quos non est progredi, at dixit in immensum: quasi velit longissimum esse hūc tale processum in scientiis: datur. n. status in terminis, vt infra dicetur, quare plurimum quidem sic augentur in sciētiæ, non tamen vere in infinitum, augent etiam, inquit, in latus: & non solum per media rationes dialectices. Adduci n. non possum vt hoc augmentum in latus verit Arist. esse de scientiis, sed quoniam dixit scientias nō augeri per mediū, & in post assumendo. i. recte sursum procedēdo, nec per media se dilatando vt in dialecticis dat aliud postmodum augmenti genus in dialecticis, & est inquit vbi idem prædicatum de diuersis subiectis ostendit per diuersa media. Et hoc modo etiā videtur exposuisse Themistius, ratioque potest esse, quoniā si demonstratio constat ex passionibus per se, & idē non competit per se multis, at vni tantum, ergo non datur augmentum in latius in scientiis, quinimo dicebat Arist. supra cap. 5. monstrando proportionale de lineis, numeris temporibusque: esse errorem, si crederet quis se vniuersaliter demonstrasse, nam non potest ostendi demonstratione idem de multis. Intellige igitur hoc augmentum in latus esse in dialecticis, & non in scientiis, ita vt scientiæ nec merito medij, neque subiecto augeantur, nec enim de multis subiectis incisse monstratur idem prædicatum.

CAPVT DECIMVM.

Differt autem scire esse a scire propter quid; primo in eadem scientia, & hoc bifariam: vno enim modo si per medium habentia ratiocinatio fiat; equidem tunc accipitur prima causa. Sed scire propter quid fit omnino per propinquam causam.

Hoc est aliud theorema, in quo docet, quid inter sit inter scire esse, & scire propter quid, nam postquam in cap. superiori docuit multa, quæ habentur in scientiis aliter, quam in dialecticis congressibus: vt qualis sit interrogatio in scientiis, quæ ignorantia: quis paralogismus, quæ instantia: quod augmentum, aliter quam in dialecticis. Nunc accedit ad scientias, ponendo inter illas differentiam, dicendo in scientiis aliquando aliquid sciri esse tantum, aliquando sciri aliquid propter quid, & esse inter hos sciendi modos differentiam. Et ex cap. hoc obserua, non esse necesse ad hoc vt disciplina posit appellari scientia, oportere in ea sciri omnia propter quid, nam in ea sciuntur aliqua tantum esse: vel quia non habent ibi propter quid, vel quia nondum est inuentum, & tñ id, quod est cognitum esse altero duorum modorum horum, per quos aliquid cognitur esse tantū, quos inquam docet in cap. isto, dicitur scire, appellat enim hic, scire esse, & scire propter quid, dicitur scire per prius, & posteri⁹, vti intellectus dicitur de Deo & Angelis, & calidum de igne & manu: Non dico autem vt ponat definitum inter demonstrationem quia, & demonstrationem propter quid, nam in diuersis scientijs quādo in vna scitur esse & in aliam propter quid, in illa vbi res scitur esse, non est per demonstrationē quia, sed scitur aliquid esse, quoniam ibi est principium: & ideo supponitur, eam hoc vel illo mō esse, nā principia oportet præsupponere esse, dicit ergo differre

differre scire esse, a propter quid in eadem sciētia bifariam, & vno modo scitur esse quando aliquando theorema demonstratiuum concludit per mediū remotum tunc enim non est scientia illius conclusionis propter quid, nam sciētia propter quid, est per caosam propinquam: scire.n.propter quid est scire cur ita res se habeat, non scitur autem cur nisi per eam causam a qua vere producitur, talis est vera causa & propria per quam scitur propter quid, ergo sciendo per causam remotam, id est per causam causæ propriæ, vel omnino sciendo per mediata, non scitur per causam propinquam, nam causa propinqua immediate, vt sic dicam, tangit causatum: nihil plane inter ipsa mediat. quare per mediatam causam sciēdo nunquam scitur propter quid, vt si fuerit quæsitum, an lapis sit disciplinæ capax, & respondeat non esse, quoniam non est animal, hic scitur quidem esse per tale medium, nam per ipsum infertur necessario, q non sit disciplinæ capax, & ideo cogitur sic esse non tamē de hoc habetor cognitio propter quid, eo q non habetur per causa propriā, animal enim huius non est causa, bene nō potest quidpiam esse disciplinæ capax, quin etiam sit animal, non tamen propter non esse animal non est lapis disciplinæ capax, sed potius propter non esse rationalē, bene verum est nihil esse rationale q non sit animal etiam. Igitur vno modo est differentia inter scire esse & scire propter quid eiusdem conclusionis demonstratiuæ cuius sit verum medium, quoniam tunc scitur esse tantum, quando per mediatam causam cogitur, nec scitur propter quid omnino: nam scire propter quid, est scire per causam propriā quæ immediate iuncta est causato semper, porro vtile est scire hāc differentiam inter scire esse, & scire propter quid, propterea quod in scientiis habentur aliquando hæc. igitur cum per ambos hoc modos fiat scire, oportebat ipsorum docere diuersitatem. Et per scire intellige non id, quod summa ad initium secundi capitis ponitur, id.n.est tātum scire propter quid sed per scire intellige firmiter credere, quod nec est ab eo diuersum: de quo, secundo huius, ca. 1. cum dicitur esse quæstiones scitis æquales. Concludendo igitur per causam remotam esse prædicatum in subiecto, scio certo quodammodo rem esse, quæ deinde quæritur propter quid.

Differt etiam scire esse à scire propter quid in eadem sciētia adhuc alio modo; quando uidelicet scitur per medio carrentia, nō tamen per causam: sed per id quod cum causa conuertitur, & est etiam notius, sanè fieri potest vt ex ijs, quæ in prædicatione reciprocant, notius interdum sit id, quod non est causa, quare per tale demonstratio fiet, vt si monstretur, planetas esse propè, quoniam non scintillant, vti si in c, ponantur planetæ; in b, autem non scintillare; & in, a, esse propè, sit autem verum dicere a, esse in b, id est id quod non scintillat propè est, tunc enim etiam si c, non erit in c, id est si planetæ non scintillabunt, profectò sequetur necessario ipsos esse propè, propterea quòd omne scintillans erat propè, & accipitur hoc fundamentum, uel inductione uel sensu. quare ostensum est oportere, a, dici necessario de c, id est planetas esse propè.

Hic ponit aliam differētiam inter scire esse & scire propter quid in eadem scientia, supponendo, vti & supra fecerat quo modo fiat sciri propter quid, & solum declarando quomodo scientia ipsius esse aquiratur. Dicit ergo non amplius variari scire esse a scire propter quid, vt erat in modo superiore, quia videlicet esse accipiatur per mediata, quomodo non fit scientia propter quid, in hoc enim conuenit hic secundus modus sciendi esse, cum scire propter quid, hoc est quod fiant ambo per propositiones immediatas, ac definitum est quod scire esse nō est per causam, sed per causatum, per notius, inquit eorum, quæ conuertuntur, si causam & causatum fuerint sic, vt mutuo prædicari possint, & de causato causa, & de causa caosatum, tunc enim si mihi fuerit notius ipsum causatum esse vel simpliciter, id est existere, vel esse in aliquo subiecto, inferre potero esse etiam vel simpliciter, vel in codē subiecto causam eius: nam sic se mutuo consequuntur, eo q suppcnitur esse non posse causatū sine causa, quare per tale medi .n. fertur causa, & propositio est immediata, ratioque est, eo q ijsdem plane propositio maior constat terminis ibi, qui sunt etiam in propositione maiore syllogismi propter quid, non omoino autem est eadem: cum termini non sint eodem modo collocati: qui enim subijcitur in syllogismo propter quid, in eo per quem scimus esse tantum prædicatur, & econuerso qui prædicatur hic subijcitur ibi, est ergo differentia, q est cōuersa propositio, & in ea in qua fit conuersio, id quod prædicator, est causatum: in ipsa vero conuersa prædicatur causa, quare concludit existentia causæ in subiecto ob causati præsentiam. At in demonstratione propter quid existentia causati ibidem per causam. Igitor demonstratio effectus & causæ cōueniunt, q habent ambæ eandem maiore, terminis tñ haudquaquam eodem modo collocatis, eo quod subijcitur in vna id, quod prædicatur in alia, minor vero propositio in demōstratione ab effectu est ea, quæ in demonstratione propter quid est conclusio, & huius conclusio erat minor in eadē propter quid, veluti q exēplo sit notum mihi risibile esse in homine, & ex eo concludit rationale esse in eodem, quoniā vbi est risibile, ibidem est rationale, erit ergo demonstratio talis, omne risibile rationale, hoc risibilis, ergo hoc rationalis, at si fieret demōstratio propter quod subiectum suo quidem loco primo remaneret, sed cōcluderetor de ipso id, quod erat medium, & fieret medius terminus is qui erat maior, hoc pacto, omne rationale risibile, homo rationalis, ergo hō risibilis. Ecce hunc syllogismum propter quid a primo, qui est ab effectu variare, quoniā transponit minorem ad locum conclusionis, quod enim est in primo conclusio.i.minor in hoc, & ecōuerso, quod est cōclusio in hoc, ibidem erat minor, sed maior ex eiusdem planetæ terminis in vtrisque constat, sola definita habetur in collocatione terminorum, equidem conuertitur, dicitur enim in vna, omne rationale risibile, homo rationalis, ergo homo risibilis, sed in alia, maior conuertitur dicendo, oē risibile rationale. Quare vbi medius terminus erit id, quod est cum sit demōstratio propter quid, sed vbi erit ipse effectus est demōstratio esse, monstrans videlicet causam esse in subiecto, sed qūo dicitur demonstrationem ipsius quia ex immediatis procedere, cum sit eius minor demonstrabilis, nisi dicas talem demonstrationem non esse mediatam, qūo ea est, quæ docet per causam remotam: est.n.in ea mediata maior, nam constat ex causa remota, & ex causato, hæc vero demōstratio, quia cōstat ex causa propinqua & causato, solū differt a propter quid, eo q in demonstratione quia, id quod prædicatur, est causa (nam ipsa est, quæ cōcludi debet) sed in demōstratione propter quod subiicitur causa, eo q ipsa est mediū. Constat ergo demonstratio quia ex immediatis, quia ex maiore tali, quomodo non est demōstratio remota, non tñ constat ex immediatis simpliciter, quoniam re vera minor est mediata. Hæc vero secunda differentia inter scire esse & propter quid, non potest esse de eademmet conclusione, vt superior, nam superior differentia est penes medium, quia videlicet in vno syllogismo est mediū causa remota, & in alio propria, sed potest amborum eadem esse conclusio, hic autē non, conclusio enim eius, qui ostendit propter quid, semper est minor eo, qui est quia, vbi videlicet fiant ambo de eiusdē terminis, Sed quæritur an in demōstratione quia maior propositio sit per se. videtur enim esse præter naturam, quia erat secundum naturā eius conuersa, videtur omne rationale risibile, nam si non erat secundum naturā, igitur ex ijs, quæ sunt præter naturam, constitueretur demonstratio propter quid quod est omnino absurdū, quare demonstratio quia coostare videtur ex ijs, quæ præter naturā sunt: altera tñ ex parte nullum per se est præter naturā, vt patet infra, 18. cap. ad initiū, sed hæc propositio, omne risibile rationale, videtur esse per se primo modo: quia prædicatū ponitur in definitione subiecti, vndique igitur se habere. Dico nō esse per se primo modo hanc propositionem, quia nō satis est vt sit per se primo modo propositio aliqua, si habuerit prædicatum, per quod subiectum definiatur, sed oportet etiam, vt sit de subiecti essentia, vt considerando ea quæ scribit Arist. de primo modo per se patet. quare nullo modo est per se propositio nisi per risibile

intelligas subiectum risibilitatis, nam nunc videbitur vtique esse per se primo modo, quia per risibile intelligetur in hoc sensu omne risibile.i.homo, quidem risibilis, est rationalis, tñ adhuc erit per se, quoniam vbi in propositionibus subiectum stat pro alio, & ea ratione est propositio per se, oportet scire, q̃ id, aliud, pro quo stat subiectum, recipit prædicatum, non contrarius solum est id aliud, sed contrarius ei annexum est ipsum subiectum. Quare si contrarius ei annexum est subiecto, non est id tale per se, tunc nullo modo illa propositio est per se, veluti pro exemplo, omne rationale est risibile, est propositio per se, & rationale ibi non stat pro se solo, sed pro eo in quo est rationale, vt sit sensus id, quod est rationale, est risibile, attamen id, q̃ est rationale est risibile, contrarius rationale, ergo est per se, sed si dixeris omne flebile risibile, dico licet flebile stet pro eius subiecto, attamen non est propositio per se, quoniam hoc subiectum flebilitatis, nõ est risibilis, contrarius est flebilis, quod tamen significatur, a, propositione, si esset per se, cum.n.dicitur flebile esse risibile, intelligitur q̃ subiectum flebilitatis est risibile, contrarius est flebile, & hoc est falsum. Quare dicitur etiam ab Arist. cap. 18. infra, & 5. Metaphysicorum cap. de ente, quod propositiones ex talibus terminis sunt per accidens, vt cum accidens prædicatur de accidente, non eo quod illi accidat, sed quoniam ambo accidunt tertio, veluti omne album est musicum, est propositio per accidens, quia accidens prædicatur de accidẽte, quod non est eius subiectum, nam album at album non subiectum musices, sed quia ambo accidunt homini ideo fit prædicatio, sed habere tres, licet sit accidens, prædicatur tamen de triangulo, quod est accidens etiam, & prædicatur per se, & non per accidens, quia triangulus est eius verum subiectum, igitur quia homo, contrarius risibile non est rationale, sed contrarius homo, risibile enim non est causa, cur homo sit rationalis, igitur vel dicendo homo risibilis est rationalis, vel omne risibile est rationale, hæc propositio est per accidens, & non per se. Obserua etiam hanc demonstrationem quia facere quidem scire non tamen simpliciter, vti dictum est supra cap. 5. nam tale est per causam, facit tamẽ scire efficacius, quam ratio dialectica, nam cum conclusio sit immediata, non potest sciri per verum medium, scitur ergo vel inductione vel a posteriori, si.n. sicuti vult Arist. metaphysic. cap. 10. circa medium, nullum habẽs officiũ probe definitur nisi per aliud officium (sic enim definiuntur partes animalis, oculus enim q̃ visionem, & cæteræ partes. Natura etiam q̃ motum, & syllogismus per inferre, demonstratio autem per scire.) Quare non erit absuda cognitio, si cognoscetur causa alicubi esse per eius effectum. Vt si monstraretur planetas &c. Exemplo nunc docet, quomodo fiat aliquando demonstratio esse hoc modo, & inquit si est causa, cur planetæ non scintillent, micent'ue, vti cernuntur soli inter sidera sic esse, eo q̃ sont propinquiores terræ, sit nobis notius attamen planetas non scintillare, quam esse propinquos, tunc fiet demonstratio, per quam conclusionem cognoscimus esse tantum, vti sic dicẽdo, quod non scintillat prope est, planetæ non scintillant, ergo prope sunt, hic.n. cum cõuertatur ea propositio, q̃ prope est non scintillat, & econuerso, quod non scintillat prope est, si notius sit nobis planetas non scintillare, quam quod sint prope, etiam si propinquitas sit causa non scintillandi, attamen arguemus q̃ non scintillare, ad concludendam causam.i.ad cognoscendum q̃ sunt prope. Igitur vbi causa & effectus recurrunt, ac notius sit nobis io aliquo subiecto effectum esse, quã causam, notumque est recurrere effectum cum causa, tũc fiet demonstratio dans esse, id est per quam docemus in subiecto esse id quod est causa medij, sed quod omne nõ scintillans prope sit, & econuerso per inductionem inquit, vel per sensum sumitur. Et hic patet inductionẽ a sensu distingui, licet enim fieri non possit absque ope sensus attamen inductio, idest propositiones, & conclusio etiam pertinent ad intellectum. Sũt enim omnia enunciationes, sed sensus cum incumbit sensibili, non autem remoto illo quod tamen fieret in inductione, si eius propositiones a sensu cognoscerentur, vt opinatur Themistius bene a sensu ministrantur, & ipsarum occasio, aut origo a sensu est, eas tamen non percipit sensus. Igitur inquit vel sensu vel inductione sumitur id principium, quod est complexio, causæ & causati: Et sic etiam primo ethicorum cap. 7. ad fine, sensu vel inductione principia inquit sumuntor. Non ergo pertinet inductio ad sensum. Obserua etiam hunc syllogismum videri in prima figura ex minore negatiua, nisi dicas, vt nos exponimus, verbum indefinitum, nempe vt sit verbum indefinitum id, cui est opposita particula negatiua, & in se concludit prædicatũ verba inquam resolubilia, vt amat, vt scintillat, ista enim resoluuntur in verbum est, & prædicatum quod (vt aiunt gramariri) est participiom. Quando ergo habent talia verba resolubilia ante se particulam negatiuam: dicuntur verba indefinita, & habent eam vim quam dicimus de tali nomine: sed particula negatiua ante verbum essentiale habet vim negationis tantum, quare etiam Arist. primo Periherm. cap. de verbo, cum de verbis indefinitis doceret, tantum meminit de resolubilibus. Et ideo ad propositum dico illam minorem propositionem ex verbo indefinito, id est ex verbo resolubili negato, habere vim affirmatiuæ ex vero substantiali affirmato, & ex prædicato, quod est nomen indefinitum, hac modo; non micant planetæ, id est sunt non micantes. sed hæc sunt locis suis vt ibi in primo periher. cap. 3. magis diligenter examinandas propter textum Arist. primo priorum cap. vltimo ad prinripium, & primo cœli cap. vltimo etiam ad principium.

Huius ergo syllogismus non est propter quid, sed esse: nam planetæ non sunt propè, quoniam non micent; sed quoniam non micant, propè sunt.

Concludit syllogismum illum non esse propter quid, siquidem id, quod in eo positum est pro medio, non est causa vt prædicatũ cõclusionis illius in subiecto sit: quin potius ipsius medij causa est prædicatum, scintillatio.n. propinquitatis causa non est, bene propinquitas est causa scintillationis.

Sed possibile est interdum, vt alterum per alterum monstretur, fietq; postmodum etiam demonstratio propter quid, vt sint in c, planetæ in, b, autem propè esse: at in, a non scintillare, est ergo & b, in c, & a, in b, quare, concludetur etiã a, esse in c, & erit hoc tale syllogismus propter quid, nam accipitur in eo causa prima.

Potest, inquit, non solum causa per causatum, vti diximus ostendi, sed potest etiam fieri reditus, & monstrari causatum per causam, veluti supra monstrbamus planetas esse prope, quia non scintillant, eratque ille syllogismus demonstratio quia: sed potest etiam, inquit, monstrari planetas non scintillare quia sunt prope: & erit demonstratio propter quid, nam esse prope est causa non scintillandi, & non econtra, ergo aliquando potest monstrari alterum per alterum, id est per prædicatum syllogismi prioris, qui erat demonstratio quia potest ostendi medium eiusdem, fitque tunc demonstratio propter quid hoc pacto. quod prope est non scintillat, planetæ prope sunt. ergo non scintillant, hæc demonstratio est a priori, id est per causam, siue est demonstratio propter quid. Et ex hoc textu clare patet concedi circulum in demonstrationibus, nam primo a causato arguit supra causam, deinde a causa progreditur ad causatum. Quod si quærat quispiam quorsum detur circulus, nam si a causato incedimus ad causam, nonne est nobis notius causatum inesse subiecto quam causa? per ipsum enim monstramus ibi inesse causam: quid confert ergo redire a causa ad causatum? est enim causa ignotior causato, & sic ab ignotiori ad magis notum fieret processus, cum tamen doctrina fiat ex anticipatione quadam, & sic etiam sit res circa rationes doctrinam facientes. Huic aliud non est respondendum præter id, quod supra in cap. 3. asseruimus, nempe dari circulum hoc pacto, quando inquam sunt causa & causati termini conuertibiles, & notius est nobis causatum inesse subiecto, quam causam, tunc ex præsentia causati in subiecto concludimus ibi etiam inesse causam, etiam si non cognoscamus id tale esse causam eius, ex quo fit illatio, veluti forte per risibili infertur esse in homine rationale, nõ tñ cognoscimus

ex illa-

ex illatione illa rationale esse risibilitatis causam igitur in circulo sic est res: semper est prima demonstratio ab effectu ad id, quod est causa. verum quia latet adhuc, quænam sit causa, cur id causatum insit subiecto (scimus.n.ei inesse per causam, attamen ignoramus quænam sit illa causa) igitur si quæramus causam huius, vbi per methodum inueniendæ causæ erit inuenta, etiam tunc facta erit demonstratio, & a priori, sine propter quid, eo q vbi comperio hoc esse huius causam, tunc etiam huius habeo demonstrationem, nihil est enim aliud habere demonstrationem rei, quam eius tenere causam, & scire q sit eius causa. Et licet hæc secunda demonstratio nobis vsui non sit ad cognoscendum inesse causatum subiecto quoniam id iam scimus, & suppositum fuit in prima demonstratione, quæ erat demonstratio quia, nihilo tamen secius est demõstratio propter quid. constat enim ex causa, & per eam cognoscimus rei causam, quod nesciebamus prius, & etiam ex se infert necessario causatum esse in subiecto licet sit nobis illatio illa inutilis, propterea q iam id scimus, attamen hoc est merito nostri tantum: fieri enim potest vt alteri alicui sit notior existẽtia causæ in subiecto, quam causati ibidem, quare illi demonstratio causæ dabit & causam & esse. Ex se igitur omnis demõstratio dat esse.i.concludit, infertque prædicatum dici de subiecto, hæc tamen illatio est quibusdam inutilis: ijs nempe, qui hoc prius nouerant, atque inferebant ex eo inesse ibidem causam, ex se ergo infert esse quæuis demonstratio, nec.n.se ad notitiam ingenij nostri submitti demonstratio, satis est eum, quæ est excallentissima, constare ex notioribus. Et ea, quæ est in circulo dat nobis causam tantum, quia licet ex se inferat esse etiam, nihil tñ nobis conducit isthæc illatio: nec aliter admittendus est circulus. Sed quia diximus supra esse docendum quo faciant hæ demonstrationes quia scire magis, quam dialecticæ, ideo hoc est nunc examinandum. Aliqui.n.opinantur per eas non sciri, & rationem habent de demonstratione quæ est a posteriori, quoniam inquiunt, non sciri aliquod accidens esse necessario in subiecto, nisi accepta eius causa, sed si scitur per causam iam habetur causa. ergo etiam cognoscitur demonstratione propter quid quare est inutilis illa demõstratio quia, q si non scimus hoc modo, nec etiam scimus eã propositionem esse necessariam: quare non differt illa propositio a dialectica, distinguitur.n.demonstratio, ex hoc q habet necessarias propositiones: Quare tandem concludunt non sciri ex tali demonstratione, plus quam scitur syllogismo dialectico. Nos tamẽ arbitramur omnino sciri melius demonstratione quia, quam syllogismo dialectico, & ratio est quia scimus per propositiones necessarias, nam maior est conuersa necessariæ, & minor est per se secũdo modo: sed cum dicitur non scis eas esse necessatias igitur licet sint ex se necessariæ, quia tamen ignoras tu eas sic esse, ergo idem est ac sic non essent necessariæ, q vero nescias sic probant, quia non scis per causam. Nos dicimus sciri aliquam propositionem demõstrabilem esse necessariam nullo modo melius, quam per causam suam, attamen etiam quidam modus alius habetur per quem scitur esse necessaria & non per causam & est sciendo eam esse per se, hoc autem sciri potest terminorum definitione conspecta, quare scitur melius per hanc demonstrationem quam per syllogismum dialecticum, eo q scitur per propositionem per se, per se inquam, vel quoniam tales ipsæ sunt vt est minor, vel quoniam ipsarum cõuersæ sic sunt vt illa maior, omne risibile rationale, nam est conuersa huius omne rationale risibile, quæ est per se secundo modo vti diximus, erunt autẽ ambæ manifestissimæ per se si fiat argumentum in secunda figura, ex vtrisque affirmantibus, & licet ea iugatio reiecta fuerit, nihilo tamen secius, vbi maior sit conuertibilis in terminis, per eam concluditur licet nõ sit manifestissimum, vti circa finem superiorioris cap. docebat Arist. & vti visus est etiã supra cap.6.ad initium. Eligitur aũt ea iugatio potius, quam syllogismus primus primæ figuræ, qui est eius conuersus qm̃ habet ea iugatio ambas propopositiones naturales, terminus enim medius ibi in ambab⁹ propositionibus naturaliter prædicatur de extremis, quare sic fit naturaliter syllogismus, At quoniam non est manifestum ex tali iugatione sequi conclusionem, ideo cõuertimus alteram propositionem, vt reducatur ad primam figuram, nam tunc aperte videbitur vel fuisse illam iugationem ex vtrisque affirmantibus. Sed & in demonstratione per causam remotam sciri melius, quam per syllogismum dialecticum ostendetur, nam tunc scimus per causam causæ. Ergo sciendo per causam remotã scimus quidem per causam, & scimus eam nõ esse propriam caosam, scire etiam possumus eã esse ex causis causæ proximæ, & ignorare quænam sit ipsa causa proxima, per quam scietur vere, vt si dicerẽ, scio rationale esse causam illius, quod causat risibilitatem, & ignorarem, quæ res nam sit illa quæ est tale causatum, possum vero scire id esse causam quæsiti licet nõ proximam ob conditiones aliquas, quæ erunt in ea, per quas cognoscetur sic esse. Et in vniuersum scire per causas remotas, est veluti scire ex propositionibus quodammodo non per se, vt ex hac omnis homo animatus, omnis Isocheles habet tres, tales enim mediæ sunt inter demonstratiuas, & eas, quæ sunt omnino per accidens, igitur etiã vbi fuerint cognitæ sic esse, cognoscetur melius conclusio per eas, quam per syllogismum dialecticum qm̃ per has non scimus esse per se, nec medio modo per se. Verũ de demõstratione ab effectu, an faciat cognoscere id, quod est naturaliter ignotũ, difficile est determinare, nã quia videtur partim euariare, & non multum ab inductione (procedunt.n ambæ a posteriori & fiont ambæ ad monstrandum principium aliquod) sicut inductio non fit ad naturaliter ignota (nam non concludit necessario) sic etiam uidetur vt non sit demonstratio ab effectu ad naturaliter ignota, præterea fit ista demonstratio ad principia, quæ non videtur esse posse naturaliter ignota. nam si prænosti de subiecto quid sit iam etiam nosti quodammodo esse in eo principio, & hoc est quod monstratur per hanc demonstrationem. Hoc tamẽ aliquando erit diligenter considerandum.

Rursum mõstramus lunam orbicularem esse, eo quòd tali figura orbiculari crescat; si enim omne, quod sic augetur est sphericum; luna porrò sic augetur; manifestum etiam est ipsam esse sphericum: hic verò syllogismus ex ijs est, vnde monstramus esse; at si medium terminum è contra collocaris, fiet demonstratio propter quid; nam spherica non est luna, quoniam augeatur sphericè, sed res contra potius habet; augetur enim sphericè quoniam spherica est; sit ergo luna in c, spherica in b, & sphericè augeri in a.

Exemplo alio declarat ipsam demonstrationem quia, & circulum: est autem hoc de sphericitate lunæ, quia.n. videtur augeri spherice, arguũt aliqui esse eam sphericam & illatio est quidem bona, sed per eam discimus tñ esse, lunam videlicet esse sphericam, sed non cur sit spherica, verum si conuerteris medium, vt, si ponatur pro termino concludendo is, qui est in hac illatione medius, & pro medio is, qui concludebatur, tunc fiet demonstratio propter quid: nam non est augmentum sphericum causa cur sit spherica luna, sed sphericitas causa est huius augmẽti, dicendo.n.omne sphericũ augetur spherice, luna est spherica, ergo augetur spherice, fecimus demonstrationem propter quid.i.per causam, sed quia, cum format syllogismum capere solet ex elementis c, pro subiecto, a pro maior extremo, & b pro medio, ponit, si formare vellemus ex terminis positis demonstrationem propter quid, quid nã ad a, & quid etiam ad b, & ad c, poni debeat, luna ponitur ad c, spherice augeri ad b: sphericum ad a.

Sed quando media non conuertuntur; ac notius est nobis id, quod non est causa: fit demonstratio tantum quia, non autem propter quid.

Non semper inquit, fieri potest circulus: quando enim medius terminus non conuertitur cum maiori extremo, reditus ille fieri non potest, at si notior fuerit nobis effectus, quã causa: Nunc fiet demonstratio quia, sed nunquam demonstratio propter quid: nam fiet demonstratio propter quid, a, ad effectum, hic autem ponimus ad effectum sequi causam, & non recurrere. igitur non poterit fieri demonstratio propter quid, eo quòd non infertur ex causa causatum:

quare tantummodo fiet demonstratio quia, nam sequitur ad causatum causa, tñ non semper, sed si magis est notum nobis inesse subiecto effectum, nam ex notis nobis arguemus vti est in quouis bono syllogismo, q si notus non fuerit effectus: etiam si sit eo notior causa, non fiet a causa ad effectum demonstratio, quia ponitur hos terminos non se consequi reciproce, sed tantum ex causa causatum sequi: & non econuerso, Interdum etiam datur processus a causa ad causatum sine reditu, appellaturque hic processus a quibusdam demõstratio causæ tãtum, sed de proportione causæ ad causatum, & contra dicetur diligenter secundo libro huius voluminis.

Sed & quando ponitur medium extrinsecus, fit in talibus demonstratio quia, non autem propter quid, nec .n. adest ibi causa propria, veluti quærendo, cur non respirat paries, dicatur hoc esse quoniam non est animal, si enim hoc est causa cur non respiret etiam causa, cur aliquid respiret, erit esse animal; nam si negatio est causa non essendi, affirmatio erit causa essendi, veluti si calidi & frigidi intemperata mensura causa est non sanitatis, ergo eorundem temperatio erit sanitatis causa, sit etiã si affirmatio est causa essendi, erit & iam negatio causa non essendi: sed in us, quæ nunc diximus, non sic est: nam non respirat omne animal.

Duplex erat modus sciẽdi esse, alter per causam remotam, alter per posterius cognoscendo prius, exemplo manifestaui mus eum, qui est per posterius, & de ipso satis superque diximus: nunc diffuse etiam exemplo vult aperire alium, qui est per causam remotam: quare, inquit, non solum fieri demonstrat onem quia, com a posteriori infertur prius: Sed etiam cum medium extra ponitur .i. quando medius terminus est remota causa: nam tunc est extra, & longe collocatur. Quando ergo sic se habet medius terminus, vt sit remota causa a non propria, tunc etiam fit demonstratio quia, non autẽ propter quid, nam demonstratio propter quid, est quando adducitur quæsiti causa, sed in tali syllogismo nõ adducitur causa, causa .n. remota non est caosa quæsiti, vt si quæratur, cur non respirat paries, & respondeas hoc esse quoniam non est animal, hic scitur tantum non respirare parietem, sed propter quid hoc sit, nondum, siquidem non esse animal, nõ est huius causa, quod patet, nam si esset, etiam esse animal esse causa respirandi, ac multa sunt animalia, quæ non respirant, esse ergo animal nõ est causa respirandi, quod si affirmatio nõ est causa affirmationis .i. si affirmatio animalis non est causa vt affirmetur respiratio, negatio etiam animalis ab aliquo non erit causa, vt ab eodem negetur respiratio: nam licet nihil respirare posit, quod non sit animal, esse tamen animal non est causa, vt quis respiret. quare etiam non esse animal non erit causa oppositi, per regulam secũdo Topicorum sicut propositum in proposito, sic etiam oppositũ in opposito, id est si esse animal est causa respirandi, ergo oppositum oppositi .i. ergo nõ esse animal non erit causa respirandi, & econuerso etiam tenẽt a negatione ad affirmationem causa .n. finalis respirandi est vt calor cordis perfrigeretur instrumentum vero est pulmo, Cur ergo non respiret paries erit verum propter quid huius non habere pulmonem, quoniam habere est causa eiusdem, sicuti improportio calidi & frigidi causa est vt quis non sit sanus, ægrotat enim semper is, qui calidum & frigidum habet intemperata, ergo eorundem temperies erit caosa sanitatis, est .n. sanitas humorum iusta proportio. quare si negatio vnius rei ab alia est causa vt negetur quoque tertium ab eadẽ, ergo eiusdem rei affirmatio de aliquo erit etiã causa vt de illo prædicetur id tertiũ, veluti si causa cur nõ respiret paries est nõ esse animal, ergo etiã causa cur respiret aliquid erit esse animal, sed non est: nam non respirat omne animal, vt pisces, hoc tamen esset, si esse animal esset causa respirandi.

Porrò syllogismus, qui ex huiusmodi causa remota constat semper conficitur in secunda figura; veluti sit animal in a, in b, autem respirare; paries in c, igitur omne b, est in a, equidem omne respirans est animal, sed id quidem in c, nulli inest animali: ergo b, erit in nullo c, & sit paries nullus respirat, Hæ vero causæ illis consimiles esse patet, quæ per exuperantiã dicuntur; quod aliud nõ est, quam dicere quòd sint per medium remotum, sicuti est illud Anacharsidis, cum dicit scitilia non esse medulatores eo quòd vites etiam non adsint.

In secunda figura semper fieri syllogismum eum, qui est per talem causam nunc dicit, exemploque id patefacit, ratio autem esse potest, quoniam si est causa remota, oportet vt sit nulli terminorum conclusionis inferior: nam, cum sit remota, prædicabitur. quare vel ex vtrisque affirmantibus fiet, vel ex maiore affirmante & minore negante, si debet ex propositionibus veris conclusio vera colligi, & licet in secunda figura ex vtrisque affirmantibus non sit iugatio colligens necessario, hic tamen aliter concludi non potest, hoc pacto, omne respirans est animal, equus est animal, ergo equus respirat, hæc autem conclusio non est semper vera, nec enim sequitur necessario, sed si negatiuum colligendum est, bene colligetur, sed semper in camestres, quoniam debet esse in maiore propositione affirmatio cãusæ de causato, in minore autem dicitur ad ea causa remoueri vltimum terminum, quare in conclusione sequetur etiam quod remouebitur, a causato. Igitur fit semper huiuscemodi syllogismus in secunda figura in secundo modo. Et ratio assignatur fere in textu ab Aristotele cum enim inquit has causas remotas similes esse ijs reb⁹, quæ per exuperantiam dicuntur est, ac si diceret, hæ causæ remotæ sunt similes ijs prædicatis, quæ excedunt subiecta, sic vt eis sint communiora & latiora: Cum sint similes huiuscemodi prædicatis dicentur hæ causæ de causato contra ordinem & morem causarum. Causæ .n. propriæ (externas autem intelligo) potius subijciuntur causatis: at istæ, quæ sunt remotæ consequuntur illa. Et quoniam causatum dicitur de subiecto, cui inest, & non econuerso. Igitur prædicabitur etiam causa de illo eodem subiecto. Et sic tales causæ sunt similes ijs rebus quæ excedunt. nam hæ prædicantur sic etiam est de istis causis remotis: prædicantur enim de causato & de causati subiecto: quare syllogismi ex istis causis fient in secunda figura quemadmodum per exemplum est syllogismus Anacharsidis, cum vult probare apud scythas non esse musicos, ex eo, quod non adsint vites. Est .n. syllogismus hoc modo. Vbi sunt musici, ibi adsunt vites. In scythia non sunt vites, ergo etiam non adsunt musici. Supponit .n. ipsos vino non indigere debere, quo eis illa sufficere possint. Igitur fit syllogismus omnis, qui est per causam remotam, in secunda figura, in eo modo, qui est ex maiore affirmatiua. Nam debet assumi causa de causato: quod si minor sit etiam affirmatiua, erit falso interdum: Non ergo sequitur conclusio necessario; bene sequitur necessario si connectas minorem negatiuam. Et hic patet differentia inter scire quia, & scire propter quid in eadem scientia hoc est in eadem disciplina, quoniam scitur propter quid per causam propriam: sed quia scitur vel per effectum, vel per causam remotam, potestque eadẽ conclusio sciri propter quid, & quia, quando scitur quia per causam remotam, sed quando scitur per effectum, nequaquam.

Igitur in eadem scientia, & iuxta mediorum collocationem hæ sunt differentiæ inter syllogismum quia, & propter quid.

Epilogat ea, quæ dixit hactenus, & est, patere in eadem sciẽtia differentiam inter syllogismum quia, & propter quid: nam syllogismus quia est vel ab effectu ad causam notam, & propriam, vel a causa remota ad causatum; & hæ differentiæ sunt merito mediorum, quia videlicet diuersa sunt media in syllogismo quia, & syllogismo propter quid. Hæ vero sic dici possunt esse in syllogismis, sed infra in diuersis scientijs erunt differentiæ in ipso scire.

Differt etiam propter quid, & quia; quoniam vnum pertinet ad vnam scientiam, & aliud ad aliam, hoc autem est

tem est in ijs, quæ ita se respiciunt, vt altera sit sub altera, veluti est sub geometria perspectiua, & sub stereometria Mechanica, & musica sub arithmetica, & sub astrologia earum scientia, quæ apparent.

Data est hactenus differētia inter scire esse, & scire propter quid in eadem scientia: quoniam id scitur propter quid, quod habetur per causam proximam: id vero scitur quia, quod cognoscitur vel per causam remotam, vel per effectum: & idē problema potest sciri propter quid, & quia: quando fit demōstratio quia per causam remotam, sed quando fit per effectū nequit eadem conclusio sciri & demonstratione quia, & propter quid: nam demonstratione quia concluduntur causæ, quæ sunt immediatæ in subiecto, syllogismus enim a signo ad effectum non est demonstratio quia, vt patet hic, vult.n. in demonstratione quia semper concludi caosam, nunc modo ponitur differentias in diuersis scientiis, & hoc est de eadē re: quī vna res scitur propter quid in vna scientia, & in alia scitur quia tātum, ob diuersum respectum, quem habet in eis: nam potest alicubi esse vna res conclusio, & eademmet erit alibi principium. quare vbi est conclusio, scietur ibi propter quid: sed vbi est principium non scietur propter quid, sed esse tantum, debent.n. principia præcognosci esse, non autem propter quid, eo quod in eadem scientia, vbi sunt principia, de illis non est vlla demonstratio. In scientijs igitur subalternantibus, & subalternatis, habetur in eadem re differētia ista sciendi propter quid, & quia. Cum enim principia sciētiæ subalternatæ sint accepta a superiore, in qua sunt conclusiones: & illa talia in superiore sciūtur propter quid, datur.n. ibi mediū per quod monstrari possint: sed illamet in inferiore sciuntur quia.i. quoniam sunt in inferiore principia, non possunt ibi sciri propter quid, sed esse tantum. Sciuntor autem esse, non quia sit opus ea concludere aliqua specie demōstrationis quia, hoc est, vel per caosam remotam, vel per effectum: sed sciuntur quia, eo quod sic nota supponontur: oportet enim principia esse nota. quare dicebam etiam ad initium capitis dari differentiam inter scire esse, & scire propter quid, non autem dari differentiam inter demonstrationem quia, & demonstrationem propter quid. nam ea differentia, quæ sic ponitur eadem de re, quæ sic in diuersis scientiis, non est in demonstrationibus, vt videlicet eadem res in vna demonstretur quia, & in alia propter quid: sed est differentia inter cognitiones, quæ habentur eadem de re in diuersis disciplinis, quoniam eadem res in vna cognoscitur propter quid, (habet.n. ibi res ea medium, & est conclusio) in alia vero scitur quia tantum: eo quod est ibi immediata.i. in ea disciplina medium vllū non est, per quod ostendi possit: nam est principium ibi, principia vero supponenda sunt esse vera. quare eadem res hic scitur propter quid, alibi vero esse tantum, scitur vero esse, quia creditur absque fide, nec enim in ea disciplina necesse est, vt probetur fide aliqua, bene est verum, si legitimus ordo in addiscendis scientijs obseruabitur, quod antequam accedas ad inferiorem, eam, quæ est superior, didiceris prius necesse est, prius.n. addiscimus philosophiam naturalem, quam medicatiuam, quoniam vbi desinit philosophus, ibi incipit medicus, vt scribit Aristo. ad initium libelli de sensu, & sensibili. quare etiam principia inferioris sciuntur esse, non tantū, quia oportet ea supponere ex ratione principiorum, Sed etiam quia cognita iam fuerunt in superiore scientia. Ne tamen opineris cum dicitur, idem sciri in vna disciplina propter quid, & in alia esse, vt in ea, in qua scitur propter quid, non sciatur ibidē esse, hoc est enim absurdum, & contra Arist. secundo Poster. cap. 9. ad initium: sed quod scitur alicubi propter quid, scitur etiam ibidem esse, non tamen, quod scitur esse, necesse est, vt sciatur propter quid, vt patet loco citato, & licet ibidem dicat, cum scitur res esse, aliter quam per partem rei, sciri per accidens, & esse, ac si nihil sciretur, quare sequi vt res non sciatur esse, nisi simul sciatur propter quid. Attamen sciendum, quod ibi per scire rem esse, per partem, & per accidens intelligebat de re cuius est definitio, nam illam volebat sciri prius esse per partem rei, sed res cuius est demonstratio, potest sciri esse, & non per causam, & tamen non erit, ac si nihil scita foret: nam in eodem cap. dicebat si concludatur, Lunam deficere, eo quod cum est referta lumine absque interuentu opaci corporis nequeat sic esse, tunc scietur esse tantum, non propter quid. Igitur concluditur esse etiam differentiam inter scire aliquam rem esse, & scire eandem propter quid, quoniā in vna scientia scietur esse: nempe in illa vbi est principium, & in alia scietur propter quid vbi est conclusio: sunt autem tales scientiæ, in quibus hoc euenit, illæ, quarum vna subiicitur alteri, ita vt habeant subiectum genus aliquo modo idem, quemadmodum exemplo manifestat, est perspectiua sub geometria, & musica sub arithmetica, & reliquæ quæ: nam aliquod scietur propter quid in geometria, etiam scietur esse in perspectiua. Sic enim de reliquis.

Harum vero scientiarū, quæ sunt huiuscemodi, nonnulla habentur, quæ conueniunt nomine, vt Astrologia, quæ est Mathematica, & naualis, sic etiam est si musica ea, quæ est scientia, & ea, quæ inest penes auditum; Verum in istis illa, quæ sensu vtuntur, tantum cognoscunt esse; at illæ, quæ sunt perfectissimæ scientiæ, habent propter quid.

Dictum est in diuersis scientijs eandem rē sciri esse in vna, & propter quid in alia, sed quoniam, & ijs scientijs in quibus hoc accidit, aliquæ habentur, quæ nomine conueniunt, hoc igitur monet, ne opinetur forte quispiam, has esse vnam tantum: nam licet eodem nomine appellentur aliquæ, sunt nihilo tamen secius diuersæ, vt ea scientia, quæ reddit rationem, ac theoricam planetarum & syderum: licet eodem nomine nuncupentur cum ea disciplina, quam habent nautæ de syderibus: nam cognoscūt per quandam disciplinam oriri nūc astrum aliquod, sensuque id percipiunt, nec ratione id acceperunt, dicuntur enim ambæ astrologiæ, sed licet nomine conueniant, idem tamen haudquaquam sunt. Dicitur etiam musica, & ea per quam numeri ad sonum edendum ex arte disponuntur, & ea etiam, per quam callet quis cantus edendo, nec rationem habet cur boni sint, sed solo sensu, nempe auditu, cognoscit esse illum sonum iustum, & ex arte, cur autem sit, vel quomodo, ignorat, sed in huiuscemodi disciplinis illæ, quæ sensu vtuntur vt astrologia illa, quæ visu cognoscit oriri Arcturum, & ea musica, quæ auditu iudicat sonus, tantū habent esse, istæ enim sciunt res esse, vt oriri Arcturum, & sonū illū esse strepitosum, vel suauem, sed cur sit suauis, & cur tunc exoriatur Arcturos, non sciunt, at huiusmodi cognitio in ea habetur astrologia, & in ea musica, quæ sunt mathematicæ.i. quæ speculantor. nam tales habent demonstrationes ex causis, reddūt enim rationem, sed illæ aliæ solo sensu cognoscūt, & non habent rationes. Hic etiam confirmatur non dari differentiam inter demonstrationem esse, & propter quid, sed inter scire esse, & scire propter quid, inquit enim, scire esse in disciplinis, quæ sensu vtuntur, & sensu accipi ipsum esse. quare non est differentia inter demonstrationes, sed inter scire: nam inquit sensu interdum sciri esse, non ergo tunc demonstratione habebitur. Obserua autem hic cognitionem per sensum appellari scientiam.

Equidem habent hæ causarum demonstrationes, licet plerunque ignorent esse, vt est aliquando apud eos, qui vniuersale quidpiam norunt, & aliqua tamen singularia illius ignorant, propterea quòd mentē non adhibent.

Mathematicas disciplinas cognoscere propter quid positum est, ratio vero nunc assignatur, quoniam videlicet demonstrationes, quæ habentur in eis, sont per causam: palam vero omnem talē facere cognoscere propter quid, ergo mathematici cognoscunt res cognitione propter quid, verum quia aliquando tales non cognoscunt esse, inquit mirari neminem debere, fieri enim potest, vt sciat aliquis propter quid & eum lateat esse, & probatur a simili, nam multi sunt, qui norunt vniuersale, & multa singularia non. Sic ergo etiam est in ijs, qui res noscunt propter quid, & ignorant esse: At quæret sic forte aliquis, quomodo fit hoc, nam supra dictum est ex cap. 9. secundi Posteriorum, sciri nunquam propter quid

ignorato

ignorato esse. praeterea illud simile de vniuersali allatum, videtur tali fundamento adductum, vt qui sciat vniuersale, scire debeat etiam contenta sub illo si aduerteret, quasi ignoretur singulare ob incuriam, ad demonstratio tamen procedit ex vniuersali ad singulare contentum sub eo. igitur si aduerteremus, nulla esset opus demonstratione. sed respondetur ad primum, qui scit propter quid, scit etiam esse, duplex est tamen esse, quod scitur, aliud vniuersale, aliud sensibile, demonstratio mathematica concludit conclusionem vniuersalem, puta primam cum octaua edere sonum iustum, & reddit rationem, sciturque a mathematico esse, & cur: at quod hic sonus editus nunc, sit primae cum octaua, hoc forte potest ignorare mathematicus, licet re sciat in communi omnem primã cum octaua sonum talem edere debere: attamen fieri potest, vt ignoret hunc mox editum esse, vel non esse ex tali complexione primae cum octaua, nam hoc accipitur assuetudine, & exercitatione, vsuque, & non demonstratione. quare sciet mathematicus propter quid, & ignorabit esse, sensibile videlicet, non autem vniuersale, quod est conclusionis. quare etiam ipse manifestat a simili, veluti, inquit, est de iis, qui norunt vniuersale, vt omnem mulam esse sterilem, sed quod haec sit sterilis, non crediderunt videntes eam esse vteri eminentis, eo quod inquit, non recordabantur illius maioris, quae est, omnã mulam esse sterilem, vti docuit Aristoteles secundo priorum cap. 21. Sicuti ergo sciri potest vniuersale, & ignorari aliquod singulare, propterea q non aduertatur, sic etiam, nihil prohibet sciri propter quid, & ignorari esse, non tamen eius rei, cuius tenes propter quid, sed ignorari, vtrum hoc contineatur sub eo, cuius habes propter quid. nam propter quid est de re vniuersali, vt habetur infra cap. 24. & sic eandem etiam tunc scis esse. verum autem aliquid singulare propositum, sit sub eo vniuersali, cuius scis esse & propter quid, hoc ignorari potest ab eo, qui scit propter quid, & non solum ignorari potest ab eo singulare hoc oblatum, sed etiam si quoduis afferatur, quoniam ipse respicit forte solũ id vniuersale, circa quod est eius demonstratio. quare sensus Aristotelis est, q mathematici scientes propter quid, possunt ignorare esse, per esse intelligendo, esse, quod sensu accipitur, non autem id, quod infertur demonstratione. Ad aliud vero dicitur demonstrationem fieri, quando ignoratur hoc contineri sub illo, nam pronunciatur vt totum, deinde subuehitur minor, in qua dicitur hoc esse illius totius partem, at id, quod sic vult Aristo. est, cum scitur hoc esse sub illo: sed non attenditur ad vniuersale, tũc opinari possumus opposito modo, esse hoc, quod cõtinetur, aliter, quam sit vniuersale continẽs, & tũc hoc tale, is est error secundum suspicionem, de quo secundo Priorum cap. 21. quare vide id caput, & patebit haec solutio.

Sunt porro hę omnes illæ, quaecunque, alterum quid secundum substantiam cum sint, formis ipsis vtuntur, nã mathematicæ res sunt circa formas, nec.n. de subiecto vllo dicuntur, equidem & si de subiecto aliquo geometrica sint, nihilo tamen secius geometrica non dicuntur, quatenus insunt subiecto.

Mathematicas, eo q habent demonstrationes causarum, scire propter quid, nunc diximus, & quoniam diximus & tales plerunque ignorare esse, nunc, vt opinor vult huius rationem reddere: nam dicere mathematicas esse circa formas, & non dici de subiecto, aliud non est quam ponere, vt non sint mathematicae de re sensibili, & materiali, q si est, nonne patet eas ignorare posse ipsum esse? nam dicebamus ad eas, quae sensu vtuntur, vt ad musicam, quae est secundum auditum, & ad astrologiam, quae est secundum visum pertinere scietiam ipsios esse, propter quid autem ad musicam, & astrologiam, quae vniuersalia contemplantur, ac ratione vtuntur, tales porro, inquit formis vtuntur. i. versantur circa res abstractas a materia, & eas considerant per se, & veluti materia spoliatas: nã appendices materiae reiiciuntur, & omnia, quae materiam consequuntur a suis disciplinis longe propellũtur, q si ipsarum aliqua versetur circa res, quae sunt in subiecto, non tamen eas considerat prout sunt in subiecto, Sed vti per se existerent, nam licet res geometricae nequeant existere absque subiecto, considerantur attamen a geometra, vti sine materia, & nullam plane cum illa cognitionem habentia, mathematicae enim res nunquam sunt quidem sine materia, quis.n. vnquam vidit superficiem, aut diuisionem ternam, quae non sint in re aliqua, nec.n. per se permanere potest superficies. quare etiam si dicatur & mathematicum, & diuinum esse circa separata a materia, distinctio tamen est, q res diuinae omnino materia carent nec illa indigent ad subsistendum. at res mathematicae accipiuntur quidem in contẽplatione, vti materia carentes. i. dum est de illis contemplatio, ea sic est, ac si non essent in materia, & cum definiuntur demonstratiue, facessit omne, quod est ex materia, solae enim formae. i. sola, vt sic dicam, quanta, ac si per se permanerent, vti est in rebus diuinis, in considerationem veniunt, & res tales vniuersales accipiunt, nullum plane sensibile admittentes, vt non versando circa hoc vel illud, non enim circa hunc numerum sonorum, sed circa numerum tantum, id est circa vniuersale, siue circa formam, non ergo mirum si mathematicae scientiae, plerunque habentes propter quid ignorent esse, quoniam tale esse, quod ab ipsis ignoratur, est esse sensibile, ipsae vero sunt circa formas, & vniuersalia, hoc est earum subiecta sunt, vti materia carentia, ergo non sensibilia. non igitur versantur circa illa, quorum esse accipitur sensu.

Habet autem sic se ad perspectiuam alia quędam disciplina, vti ipsa ad geometriam veluti ea quae de iride est, quidem iridem esse scit naturalis, cur vero sit, hoc docet perspectiuus, vel is inquam, qui simpliciter est talis, vel qui est mathematicus.

Disciplinas, quae alicui alteri subiiciuntur, quae inquam rerum quarundam sciunt esse tantum: sed propter quid illarũ est in superiorem, non sic esse alteri subiectas, vt alias, & ipsae interdum non contineant, nunc docet, nam licet inquit, perspectiua sit geometriae supposita, potest attamen & ipsa aliã quandam habere sibi subiectam, vel eam, quae est de iride, nam esse iridem scit naturalis, visu enim hoc cernitur ab eo, qui nubes, & pluuiam, & radios etiam solares considerat: scit enim naturalis iridem esse, quia scit esse radiorum solarium quandam refractionem: scit enim per partem rei: at propter quid ex illa refractione fiat iris non scit naturalis, sed eius ratio traditur a perspectiuo, & hoc vel a perspectiuo simpliciter, vel a mathematico. i. rationem iridis docet perspectiuus is, qui sensu vtitur, vel is, qui ratione, vtcunque sit, perspectiuus reddit rationem problematis, & rei, quae ad aliam pertinet facultatem. igitur sciẽtia, quae alteri supponitur, potest & ipsa alteri superior esse, vti perspectiua supponit geometriae; nam in eis subiectum genus habetur aliquo modo idem, quare etiam multa principia perspectiuae sunt cõclusiones geometriae, sed & subiectũ perspectiuae, & eius partis naturalis, quae est de iride, etiã est aliquo modo idem. quare erit sciẽtia de iride sic sub perspectiua, vti est perspectiua sub geometria.

Sed & multæ etiam habentur; quę licet non sic se habeant adinuicẽ, vt sit vna sub altera, nihilo tũ secius, eiusdẽ rei scietur esse in vna, & propter quid in altera: vt est medicina ad geometriã: vulnera.n. circulari tardius sanari scit medicus; at cur hoc eueniat a geometra docetur; & si collocata sub geometria non sit medicina.

Non modo in duabus scientiis eiusdem rei, sciri esse, & propter quid, esse videlicet in vna, & propter quid in alia, vbi fuerint sic inter se collocatae, vt vna sit alteri subiecta ob genus, ita vt sit in illis genus aliquo modo idem, sed multas etiam haberi nunc asserit, quarum vna non est sub altera, sic vt subiecta in eis sint plane diuersa, & nihilo tamen secius ab eisdem scietur de vna re eadẽ esse in vna, & propter quid in alia, vti est de geometria, & medicina, sunt.n. plane diuersae disciplinae, ita vt vna alterae non subiiciatur, & nihilo tamẽ hoc problema, quod vulnera circularia tardius sanentur, scitur a medico esse: nam vsu, & experimento exploratum habet, cum

curat;

curat, ægrius, & longe difficilius ad sanitatem reuocari hoc vulcerum genus, percipit enim rem hic esse sensu, sed curam do Platonem pro exemplo obseruat hoc vulceris genus curationē difficiliorem admitterere, quam oē aliud, & rē sic esse manifestatur experimento, at cur hoc fiat, ignorat medicus, vti medicus geometra vero ipse est, qui hui⁹ dat rationē, equidē forte dicet hoc esse propterea q, res angulis carēs, difficili⁹ vnitur, circulus porro est huiusmodi, quare circularia ægrius etiam sanabuntur. Sed quæro sic, vti fiat migratio a demonstratione ad demonstrationem, & non est tamen subiectum idem, vel aliquo modo idem: etenim dixit non esse medicinam, & geometriam subalternatas adinuicem, & tamen eiusdem problematis, vt vulnera circularia sanari tardius, sciri propter quid a geometra, & esse a medico, videtur ergo manifestat repugnantia in Aristotele sic, & supra cap. 8. Nisi dicatur, q sic non fit transitus, quia transitus est quando conclusio vnius demonstrationis est principiū alterius, sed licet geometria sciat propter quid vulnera circularia sanari tardius, & medicus sciat quia: attamen medicus id quia scit sensu, experimento enim, & non q prius acceperit a geometra, & id tale quia, non est principium alicuius suæ demonstrationis, sed est principium agendi, quoniam ex eo, quod scit quia, progreditur ad agendum recta methodo in eo, qui patitur tale vulnus, & sic non est transitus a demonstratione in demonstrationem, eo q licet vulnera circularia tardius sanari ostendat geometria ratione, attamen hoc tale non est principium demonstrationis alicuius in medicina, bene est principium agendi, vel dicatur merito subiecti huius demōstrationis subalternati medicinam geometriæ. i. quia ambæ istæ scientiæ in hac demonstratione cōueniunt, q considerant ambe idem diuerso modo, ideo etiam nihil prohibere, cur in vna doceatur propter quid, & in alia esse.

CAPVT VNDECIMVM.

Inter figuras verò syllogismorum prima figura ad habendam scientiam præcipuè est; equidem exactissimæ, scientiarū per hanc suas demonstrationes formant; vti Aritbmetica, & geometria, & perspectiua, & reliquæ etiam ferè omnes, quæ ipsius propter quid considerationem babent; etenim aut omnes, aut plurimæ saltem in bac figura faciunt syllogismū ipsius propter quid; quamobrem etiam per hanc præcipuè paritur scientia, nam propryssimè scitur, cum ipsum propter quid tenetur.

In primo priorum Analyticorum expeditis in omni materia & simplici videlicet, & mixta, quædam ostendit postmodum, quæ supposuerat, cum ipsas figuras doceret, veluti ex tribus terminis confici quemlibet syllogismum, & ex duabus propositionibus tantum, ex altera etiam affirmatiua, alteraque vniuersali, equidem nullus docebatur syllogismus, cum de figuris traderet, qui has non haberet conditiones. quare ostendit ibi non temere, illa omnia syllogismo quolibet obseruata fuisse. Hoc idem facit hic Arist. nam cum doceret, formabat eam semper in prima figura, & præcepta de ipso dici per se obseruari nequeunt, nisi fiat syllogismus in prima figura, & in primo modo, quare post expeditas conditiones, & declarata quædam, quæ in disciplinis magi sunt momenti, hic quasi velit reddere rationem, cur dederit præcepta de demōstratione, in prima figura potius, quam in alia, & etiam ostendere, quænam figura maxime in scientijs vsu veniat, inquit primam figuram valde esse accommodatam, vt per eam sciamus, probat autem hoc multipliciter, & primo veluti a signo, quia videlicet ea vtuntur præcipue scientiæ exactissimæ, & in vniuersum illæ, quæ docentur per propter quid: nam tales inquit omnes prima figura vtūtur, quare per eam paritur potissimum scientia. est vero argumentum tale. Illa figura, qua sciētiæ certissimæ, & omnino fere omnes illæ quæ considerant propter quid vtuntur, ea est figura, quæ maxime apta est ad progignendam scientiam, sed prima figura ea est qua huiusmodi disciplinæ vtuntur, ergo maxime apta est ad gigendam scientiam, q vero scientiæ tales vtantur hac figura, patet singulatim eas contemplando, vt geometriam, arithmeticam perspectiuam, equidē istæ omnes demonstrant per primam figuram, & ideo probata est minor inductione, vel partitione, sed q illa figura sit maxime oportuna ad scientiam generandam, qua vtantur disciplinæ considerantes propter quid, probatur etiam, eo quod per illam figuram maxime scimus, per quam habetur proprissimus sciendi modus, est autem hic modus is, qui est per propter quid, nam inter sciendi modos iste antecedit, scire enim per effectum, & per causam remotam de quibus in capite superiori vtilius est eo, quod est per propter quid, est per veram, & proprissimam causam. Dixit autem exactissimas scientias omnino fere & omnes illas, quæ considerant propter quid hac vti figura, quasi distinguat sciētias in exactissimas, & minus exactas, & certe datur ista distinctio, nā scire exactissime est & cognoscere per veram rei causam, & vt cognitio sit de re non corruptibili, at plerunque res caducæ causam habent, quare illas cognoscendo sciemus propter quid, non tamen erit exactissima sciētia. Igitur distinguentur scientiæ non solum penes modum, quo addiscuntur, sed etiam penes subiectum, quæ enim est de subiecto maxime materia separato, erit de re, circa quam sunt certissimæ demōstrationes, sicut econtra, quæ est de subiecto materiali, & rudi, vtentur quidem demonstrationibus, at nō adeo exactissimis, quare non temere appello ego & disciplinam de moribus, & medicinam, & alias multas nomine scientiæ, quoniam docent pro propriissimum sciendi modum plerunque, licet. n. etiam per effectum, aut signum, sæpe tamen reddunt propter quid, dico tamen eas non esse scientias contemplatiuas, at practicas, mathematicæ vero sunt certissimæ scientiæ, quoniam sunt de subiecto maxime a materia separato, & a priori docent, assignando ipsum propter quid, & præterea sensu confirmant sua theoremata, elementis videlicet, aut sensibili linea, numeroúe, sic enim est confirmare per sensum, vt colligitur apud Aristotelem primo priorum cap. 39. vbi se excusat cur aliquando expositione fuerit vsus. sed obijcet hic forte aliquis, q mathematicæ non vtuntur prima figura frequenter, nam vtuntur sæpe demonstratione ducente ad incommodum, quare nec prima vtuntur figura (fit. n. raro in ea talis demonstratio) nec habent propter quid, eo q tales demonstrationes sunt de genere signorum, vt habet Aris. infra in cap. q ostensiua demonstratio sit potior ea, quæ est ad impossibile. Respondetur, quoniam omnis ducens ad impossibile potest esse ostensiua, & ecōuerso, vt habet Aris. 1. primo priorum cap. 30. licet demonstratio manifesta in mathematicis, plurimum sit ducens ad impossibile, ergo concluditur id, quod opponitur principijs, quare per effectum, attamen fit in vi alterius demōstrationis, quæ est propter quid, id est a principijs ad effectum, arguendo, si nō detur effectus, ex eius opposito infertur contra aliquod ex principijs confessis. Procedunt ergo mathematicæ disciplinæ demonstratione propter quid. dixit etiam fere omnes, quæ sunt propter quid vti prima figura, quasi velit interdum vti alijs, & sic est, nam cum fit demonstratio negatiua potest fieri tam in secunda, quam in prima figura, quinimo fiet in secunda figura tātum aliquando, veluti si concluderetur non respirare parietem, eo q non habeat pulmonem, & licet ibi maior sit forte non naturalis, nam prædicatur ibi causa efficiens de effectu, & esse oppositum potius deberet, quoniam causa illa subiecti illius, quod naturaliter recipit effectum, pars est, attamen est propositio conuertibilis.

Insuper hac tantum figura venari potest scientia ipsius quid, nam in media non concluditur aliquod affirmatiuum, at omne quid est, est affirmatiuum, in tertia verò fit quidem affirmatiua conclusio. sed non vniuersalis; omne autem quid est, est vniuersale, nec enim est bomo animal quoddam bipes.

Hæc est probatio, quòd per primam figuram præcipue sciamus est, autem, eo quòd solum per eam cognoscitur ipsum quid est, nam cum sit omne quid est & vniuersale, & affirmatiuum, secunda figura non ostendet quid est, quoniam

concludit

concludit semper negatiuum, tertia etiã, quia docet Theorema particulare, non potest ostẽdere quid est quare est prima figura cæteris aptior ad sciendum. supponit autem hac ratio primam figuram concludere posse quid est, nec probat, patet autem supponi posse, quoniam in primo modo primæ figuræ concluditur vniuersale affirmatiuum, cuiusmodi est quid est. Quod vero ea figura, per quam scitur quid est, sit melior, patet, quooiam scientia ipsius quid est, est perfectissima scientia, hæc vero scientia quid est, non est cuiuslibet quid est, nec enim omne quid est manifestatur demonstratione, sed illud tantum, quod 8. metaphysices cap. 4. appellatur definitio cũ causa, tale enim potest demonstrari, & hoc modo sunt definitiones accidentium illorum, quæ definiuntur per subiecta, & per causam, vnde ipsis inherent. Quod si intelligas scientiam cuiuslibet quid est haberi hac figura, potest quidem sic intelligi, at sciendum est, in aliquibus committi vitium, vt sunt illa quid est, quæ diuisiua via inueniuntur, fit.n. syllogismus diuisiuus in prima figura, sed petitur, vti asserit Arist. secundo huius voluminis cap. 5. Semper ergo scientia ipsius quid est, fit per primam figurã, aliquando per demonstrationẽ, aliquando etiam per vitium, vti dictum est.

Præterea hæc nõ indiget alijs, at aliæ per hanc dẽsantur, augenturq;, vsq; quo ad propositiones immediatas perueniatur. Igitur manifestum esse potest, quòd prima figura ad scientiam parandam præcipua est.

Tertio probat primam figuram esse cæteris præstantiorẽ. Illa inquit figura, quæ cæteræ indiget, & cui cæteris opus nõ est, maxime ad sciendum est opportuna: hancque maiorem propositionem pro comperto accipit, sed prima figura non alijs, aliæ vero illa opus habent: ergo est maxime ad sciendũ opportuna q vero egeant prima figura cæteræ, ipsa vero illis nequaquam, probat ex densatione, augmentoque. Est autẽ densatio, vel augmentum, curat fiunt prosyllogismi. sed q prosyllogizando syllogismos secundæ, & tertiæ figuræ indigeamus prima sic patet, velis probare propositiones ipsius camestres, ipsa maior cũ sit vniuersalis affirmatiua, aliter non ostenditur, quam per primam figuram. Sic de minore ipsius cesare, hoc idem est probando negatiuas, nam probantur negatiuæ per affirmatiuam aliquam. tandem igitur egent reliquæ figuræ prima, sed q prima non egeant reliquis patet, qm̃ omnia problemata in prima concluduntur: igitur siue ostendas affirmatiuã, siue negatiuam, & vniuersalem, vel particularem, semper fieri potest per primam figuram, quare ipse nõ eget alijs, at aliæ ipsa. His ergo tribus rationibus conuincitur primam figuram esse cæteris aptiorem ad scientiam generandam. Non ergo temere docuimus demonstrationis conditiones, eam in hac figura fieri supponentes.

Vt autem contingit a, inesse b, indiuisibiliter, contingit etiam sic posse non inesse, appello autem indiuisibiliter inesse, vel non inesse, id est non per medium, nam sic non erit inesse vel non inesset per aliud.

Docet sic quænam sit propositio negatiua immediata, docet autem eo q possunt etiam fieri demonstrationes negatiuæ, licet autem fiant raro, fiunt tamen aliquando, quare si forte euenerit, vt sit in scientia aliqua syllogismus negatiuus, & hoc loco poteris intelligere, num habeat propositiones immediatas negatiuas autem intelligo: nam quænam sit affirmatiua immediata, dictum est supra in cap. a. cum doceretur quicquid sit principium. Probat vero dari talem propositionem negatiuam immediatam, eo q etiam detur affirmatiua forte per hoc fundamentum, quia negatiua est opposita affirmatiuæ, & nulla est affirmatio absque negatione, & econuerso, ergo si dabitur affirmatiua immediata, dabitur etiam. & quia proponebat dari, q a, insit indiuisibiliter ipsi, b, dederat quid sit intelligendum per inesse indiuisibiliter: intelligo inquit, indiuisibiliter .i. non per medium sic, vt nullo pacto demonstrari posit, omne.n. quod est mediatum, ostẽdi potest, & cõtra. inesse ergo indiuisibiliter intelligit .i. non inesse per medium, nam sic inest aliquando, a, ipsi, b, vel non inest, non per aliud, quare concludit, sicuti datur propositio affirmatiua immediata, etiam dari negatiuam.

Igitur quando vel a, vel b, in toto aliquo est, vel etiã ambo a, non inest primo ipsi b, sit enim a, in toto c, igitur si b, non est in toto c, (quidem fieri potest, vt sit a, in tertio aliquo, in quo b, nequaquam insit) erit syllogismus quòd a, non insit b, nam si a, est in toto c, & b, non est in eo, etiam non erit a, in b.

Declarat quæ sit propositio negatiua immediata, quando igitur termini a nullo continebuntur sic, vt nihil de eis prædicetur essentialiter, tunc erit propositio ex terminis illis negatiua immediata, vt si fiat propositio, q nulla quantitas qualitas, (isti.n. termini a nullo continentur, quid enim prædicatur de quantitate, aut qualitate essentialiter?) at si terminorũ propositionis alter continetur sub aliquo siue subiectum, siue prædicatum fuerit, aut etiam si continebuntur vterique, tunc est mediata illa propositio, vt si dicatur nullum continuum: qualitas, nam hic subiectum propositionis est sub quanto, aut etiam nulla qualitas continuum: hic vero est prædicatum sub aliquo, vel si dicatur, nulla scientia est continuum, subiectum enim, & prædicatum hic ab alijs continentur, scientia enim a qualitate, & continuum a quantitate, sed q isthæc sint mediatæ, patet eo q concludi possunt per eum terminum, sub quo continentur, vt si prædicatum fuerit sub aliquo, sic fiet propositio, nulla qualitas cõtinuum, hic prædicatum est sub quanto quare fiet syllogismus in secũda figura, medium vero erit quantitas .i. id, sub quo est continuum, diceturque sic: omne continuum quantum, nulla qualitas quãtum, ergo nulla qualitas continua, fit vero syllogismus in eo modo vniuersali secundæ figuræ, qui maiorem habet affirmantem, quando concluditur per id, sub quo continetur prædicatum, termini vero sunt b, a, & c, sub quo a prædicatum quæstionis est, dicetur ergo omne a, c, nullo b, c, ergo nullum b, a. Et qm̃ hæc declaratio supposuit a esse sub aliquo, sub quo non sit b, dicit, nec falso id poni potuisse: qm̃ multa sunt, quæ inter se longe sunt remota, nec enim res conueniunt omnes in vno, sed sunt rerũ diuersa capita, si enim in vno conuenirent, maxime conuenirent in ente, vt bene asserit Porphyrius, sed in ente nõ conueniunt, ergo in nullo conueniunt. Quare fieri potest vt sit a in c, & in eodem, non sit b.

Idem est etiam, si b, id est subiectum fuerit in toto aliquo veluti in d, nam dicetur d, de omni b, de a, autẽ nullo, quare per syllogismum sequetur a dici de nullo b.

Est etiam inquit mediata propositio negatiua, quando subiectum eius est in toto aliquo: nam tunc poterit concludi, & in prima figura, & in modo secundæ, qui maiorem habet negatiuam, cum.n. subiectum propositionis in aliquo toto sit, id totũ dicetur affirmatiue de illo subiecto, quare fiet propositio affirmatiua minor, aut in prima, aut in secunda figura, & quia negatur ab eo toto prædicatum propositionis, fiet propositio alia negatiua maior, quæ cum sit conuertibilis in terminis (sic enim est omnis negatiua vniuersalis) potest habere pro prædicato vel idem, quod prædicatum in propositione prædicta, vel id totum, a quo negatur prædicatum, veluti in elementis pro exemplo, sit hæc propositio, nullum b, a, & b, sit in d, ergo d, prædicabitur de b, & negabitur ab a, diceturque nullũ d, a, vel nullum a, d, negatiua.n. conuertitur in sibi similem, omne b, d, ergo, nullum b, a, in terminis vero sit hæc propositio, nullum continuum qualitas, & quia est continuum sub quanto, dicetur nullum quantum qualitas: vel etiam econuerso, nulla qualitas quantum: hic vero modus ostendendi habet semper minorem affirmatiuam, quoniam subiectum est in toto aliquo, sicuti prior sic habet maiorem, nam ibi prædicatum propositionis est id, quod est in toto.

Et eadem etiam se modo res habet, si vtrique termini fuerint in toto aliquo.

Mediata

Mediata etiam erit propositio negatiua illa, quæ terminos habebit vtrosque ab alijs contentos, nam ij continentes poterunt esse medij ad illam syllogizandam, & si capiatur totum, in quo est prædicatum propositionis, fiet in secundo secundæ figuræ syllogismus. at si medius fuerit totum subiecti, erit demonstratio, aut in secundo primæ, aut in primo secundæ. Quare patet vbi sit alter terminus negatiuæ propositionis, vteruis fuerit, in toto aliquo, vel etiam vbi sic sint vterique, illam propositionem esse mediatã, eo q totum ipsum, in quo terminus aliquis eius propositionis continetur, potest esse medium aptum ad illam propositionem ostendendam.

Verum, quod fieri possit, vt nõ sit b, in eo toto, in quo est a, vel econuerso quòd non sit a, in toto in quo est b, patere potest ex coordinationibus rerum earum, quæ non permiscentur adinuicem, nam si nihil eorum, quæ sunt in ea serie, in qua est a, d, c, de vllo prædicatur eorum, quæ sunt in alia, quæ est b, e, f, & a, est in toto g, manifestum est etiam, quod b, non est in g, alias commisceretur series rerũ, hoc idem autem eueniret, si b fuerit in toto aliquo.

Positum est b, non esse in toto in quo est a. i. b, ei non subijci, quod prædicatur de a, & ne forte quis opinaretur in quo est a, ibidem esse b, probat nunc possibile esse, vt a, sit in aliquo, & in eodem non sit b. Attende inquit ad ordines rerũ, dantur. n. in rebus ordines quidam qui sic sunt, vt res vnius ordinis non sint in alio, veluti est de centurijs, & cohortibus militũ, qui n. sunt cohortis prætoriariæ, non sunt ex cohorte tironum. Cum igitur dentur in rebus ordines quidam distincti, sic, vt istæ res sint ex hoc ordine, & aliæ ex alio, veluti homo, animal, animatum ex vno sunt ordine, & superficies, figura, triangulus ex alio, dico etiam sub eo toto, in quo sunt res vnius ordinis, non contineri res alterius, veluti si totum ordinis, qui est homo, animal, animatum, fuerit corpus, dico sub corpore non esse lineam sic, vt affirmanter prædicetur de linea corpus, nam hoc si esset, sequeretur rerum series, & ordines misceri, & confundi, & sic series, ordinesque non esse series, & ordines, & esse quodlibet in quolibet, vt opinabatur Anaxagoras, & sophista ille, de quo in Elenchis cap. de deceptione accidentis, quare si fuerit vna series rerum a, c, d, & alia b, e, f, si caput, & totum primi ordinis fuerit g, sic, vt sit a, in g, in eodem g, non inerit b, alias fieret confusio rerum, & permiscerentur adinuicem res. hoc idem etiam eueniet si b, quod est ex alia serie, fuerit in toto, vt in l, in eodẽ l, nõ inerit a quare patet nõ esse absurdum ponere, q nõ sit a, in eo toto, in quo est b, vel econuerso, vt non sit b, in toto ipsius a. Hic vero appellat ipsa prædicata ordines rerum, vt patet.

At si neuter terminorum fuerit in toto a, non inerit ipsi b, & hoc indiuisibiliter; nam si inesset per medium, necessarium foret alterum esse in aliquo toto.

Postquam dixit, quænam sit propositio negatiua non immediata, nunc ponit quænam sit immediata, & inquit, q si a, & b, termini alicuius negatiuæ propositionis in nullo toto fuerint, ita vt neque a, neque b, sint in toto, ea propositio est immediata, vti hæc, nullum quantum quale. nam si esset mediata, oporteret omnino illorum terminorum, aliquem esse in toto, subiectum videlicet, aut prædicatum, eo q nulla est mediata propositio, quæ aliquem nõ habeat ex terminis, qui sint in toto aliquo, at ponimus nunc nec a, nec b, esse in toto, ergo est propositio ex ijs terminis immediata.

Nam vel fieret syllogismus in prima figura, vel in secunda. Verum si in prima, tunc oportet b, subiectũ esse in toto aliquo, nam oportet ibi minorẽ propositionem esse affirmatiuã semper, at si in media vtrauis fuerit affirmatiua non refert, nam, seu fuerit maior, seu fuerit minor negatiua, fit ibi syllogismus, si tamen vtraq; fuerint negationes, nulla profectò efficitur ratiocinatio, quare manifestum est quando contingit aliquid ab aliquo negari indiuisibiliter, & quando non.

Si propositio negatiua constans ex terminis, qui sunt in nullo toto esset mediata, ostenderetur, aut in prima figura aut in secunda figura in tertia. n. minime, nam ibi nullum vniuersale cõcluditur, sed si talis propositio ex propositionibus veris concluderetur in prima figura, et etiam in primo secundæ, opus esset necessario b, esse in aliquo toto, nam in ijs modis minor terminus alicui toto subijcitur, est. n. affirmatiua propositio minor, in qua medius dicitur de minori, q si ostẽdatur in secundo secundæ, maior terminus erit ipse in aliquo toto, est. n. ibi propositio maior affirmatiua, & ea in qua dicitur medius de maiore termino, patet igitur ostendi non posse propositionem negatiuam, cuius termini in nullo sint, nam si ostenderetur, aliquis terminorum necessario esset sub aliquo, nec est dicendum concludi posse ex vtrisque negatiuis, & sic non esse postmodum necesse, vt aliquis terminorũ sit in aliquo, nam fieri potest vt vterique termini sint in nullo, & quòd ab vtrisque remoueatur aliquod tertium, quare forte enunciando id tertium esse ab vtrisque negatum, concludetur ea propositio negatiua, cuius termini sunt in nullo. At respondet ex vtrisque negatiuis nihil colligi necessario, sed oportere in quouis syllogismo, alteram saltem esse affirmatiuam, vt patet ex primo lib. Prio. cap. 24. quod si erit omnino, vt i docuimus, alter saltem terminorum erit in toto aliquo, sed positum est ambos in nullo esse, quare nullo pacto ostendi potest ea propositio, & sic est immediata, cõcludatur igitur patere, quænam sit propositio mediata negatiua, & etiam quæ immediata, est. n. mediata ea, cuius alter terminorum. vel vterique sunt in toto aliquo, immediata, quæ terminos habet, qui in nullo sunt omnino.

CAPVT DVODECIMVM.

Ignorantia verò non illa, quæ est secundum negationem, sed ea, quam dicimus esse ex praua dispositione, est deceptio aliquando proueniens per syllogismum; Hanc, autem duplicem esse constat, siue fiat in ijs, quæ primo insunt, vel non insunt siue in ijs, quæ nõ primo, vel enim fit per syllogismum, vel simpliciter. Simplicis ergo opinionis est simplex deceptio, sed eius, quæ fit per syllogismum, plures habentur.

Postquam data est differentia inter ipsas sciendi species, inter inquam scire esse, & scire propter quid in diuersis, & eadẽ scientia, & post comendationem primæ figuræ, vt pote, q per eam scientiæ species omnes pariantur, & præcipuæ illa, quæ est propter quid, nunc docet de corruptione scientiæ, postquam enim docuit de habitu, sic docet de priuatione, docendo vero de habitu, posuit differentiam inter ipsos habitus. i. inter scire hoc & illo modo, & dixit etiam quidnam sit instrumentum valde opportunum ad acquirendos eos habitus. Est autem priuatio scientiæ (de qua in isto cap.) ignorantia eius, quod percipi potest. Est porro ignorantia duplex, vel etiam dicebat supra in cap. 9. a geometricum duo significare videlicet & id, quod nullo pacto conuenit cum geometria, vt musicum theorema dicitur egeometricum, eo q nullam plane habet agnationem cum geometria, sed opinari parallelas concurrere est etiam ageometria, eo q sit licet de terminis geometricis (nam concursus, & parallelæ sunt partes geometriæ) attamen illorum terminorum complexio est praua, & remota a veri natura, nunquam enim concurrunt paralellæ, cum igitur opinatur quis musicum theorema esse geometricum, hæc ignorantia dicitur secundum negationẽ, eo q in nullo plane conuenit hoc cum ea disciplina, penitus enim negatur ob illa, & de hac nõn meminit Arist. quoniam ab infinitis causis produci potest, nec est determinata via, cur iste credat problema musicum esse geometricum, at ita, quando credit quis paralellas concurrere, dicitur secundum dispositionem, nam est is, qui sic ignorat in re geometrica dispositus, & illa disciplina imbutus, perperam licet, vti erant discipuli illi Timothei musici, qui apud alios quosdam musicam iam initiauerant, qui cum praue eruditi forent, duplicẽ mercedem ab huiuscemodi exigebant, vna vt deducerentur id,

quod

quod ab alijs præpostere acceperant, aliam, vt bene postmodum instituerentur, formarenturque. Musica igitur illa, quã ij iuuenes ab imperitis præceptoribus didicerant, appellatur ignorantia in musica secundum dispositionem. Huiusmodi vero producitur bifariam, vel enim simpliciter, vel per ratiocinationem, fit simpliciter illa, quam accipit quis nulla ratione apparenti persuasus, vt si crederet quis elemẽta esse tria tantum, nec ad hanc credulitatem in fide vlla apparenti compelleretur, sed a semetipso in hanc deueniret sententiã, & hæc non dicitur artificiosa (causa enim caret) potestque ratione quauis leui oppositum persuadente, aboleri, est enim rationi consonum, vt magis credat quis ei contradictionis parti per quam rationem aliquam, etiam leuem habet, quam reliquæ, ad quam, licet ei prius credebat, tamen fide vlla, non erat deductus. Cum ergo careat artificio, facessat: nec est vlla disputatio de illa suscipiẽda, at ea, ad quam accedimus per syllogismum, examinanda est, quoniam seducimur mellita quadam ratione, sed praua tamen. Igitur sciendum est quot modis contingat hunc deceptorium syllogismum fieri, sane modis ijs omnibus cognitis, facile erit euitare, ne labamur in errores, qui enim nouit vim rei deleteriæ, amens plane is est, si rẽ illam deuoret. Igitur si modos omnes proposuerimus, quibus decipi quis potest, saluberrimum erit ad omnem huiusce modi ignorantiæ deceptionem subterfugiendam. Quia vero syllogismus triplex est, alius communis, qui attenditur solum penes formam, & duo distincti gratia materiæ, quorum alter fit in materia probabili, alter vero in necessaria, trifariã etiam decipi contingit per syllogismum, aut enim cum opinamur formasse syllogismum, & nõ formauimus, & hoc esse dicitur in forma syllogismi, & appellatur paralogismus, ij autem præcipue habentur primo Priorum, vbi examinat figuras, inutiles enim complicationes sunt syllogismi peccãtes in forma, & ipsarum vitium directe est contra syllogismum in communi: syllogismus vero deceptorius, qui est contra materiam & probabilem, & demonstratiuam, hic docetur, declarando numerum horum syllogismorum, quomodo autẽ contingat eos fieri, habetur postmodum in lib. Elenchorum. Verum ad hos imperitiæ syllogismos deueniendo, dico fieri eos vel de ꝓpositione mediata vel de immediata, & vel affirmatiua, vel negatiua, igitur si propositio fuerit vera negatiua immediata, & concludas eius contrarium per syllogismũ deprauatum, hoc fit modis ijs, quos proponit nunc Arist. Opinor etiam differre doctrinam præsentem ab ea, quæ est in Elẽchis, eo quod ibi doceat, si data opera quis alium decipere velet, hic vero, vti contingat incaute aliquem falli.

Sit ergo, vt non sit a, in b, & hoc sine medio, & concludat quis a, inesse ipsi b, accipiendo pro medio c, sanè decipitur iste per syllogismum, & contingit, vt sic concludat ex vtrisq; propositionibus falsis, & etiam ex altera tantum, nam si nec a, fuerit in c, nec c, in b, putet verò quis contrarium, accipiendo videlicet a, esse in c, et c, in b, profectò ex vtrisq; falsis concludet. Quòd autem c, sic se habere possit, vt neq; re vera sit sub a, nec dicatur de b, patet: nam b, esse nõ potest in toto aliquo, propterea quòd ab eo primo remouebatur a, ipsum vero a, non est necesse, vt insit omnibus, quæ sunt, quare possunt esse vtraque falsa.

In præcedenti capite dixit esse propositionem immediatã negatiuã eã, in quo vnus terminus negabitur ab alio, & neuter ipsorum erat in toto aliquo. Igitur cum docet nunc syllogismos deceptionis, dictumque sit euenire posse, & in propositione mediata, & in immediata, hocque vel in negatiua, vel in affirmatiua, cum proxime docuisset, quæ nam sit propositio negatiua immediata, primo ob eius recentem memoriã docet, quo pacto fiat circa illam deceptio, & inquit fieri bifariam, nã cum ipsa sit negatiua, qui circa eam decipitur, eius contrarium concludet, i. vniuersale affirmatiuum, quare in primo primæ figuræ tãtum, eritque id duobus modis, vel n. fiet ex vtrisque propositionibus falsis, vel ex altera tantum, sed ex verisque fit, quando accipitur pro medio termino aliquid, cui re vera non inest maior, nec ipse inest minori: hic vero terminus erit oportunus, qui fit ex coordinatione diuersa ab ea, cuius sunt ambo termini eius, quod concluditur, nam accipiendo, ꝙ & prædicatum conclusionis dicatur de illo, & ipse de subiecto eiusdem, fiet deceptio concludens prædicatum esse in subiecto, veluti si a, negetur primo a, b, & nõ sit a, in c, nec c, in b, putet vero quis, et a, esse in c, et c, in b, is decipietur ex vtrisque falsis, cõcludendo ꝙ a, sit in b. Et pro terminis esse possunt quantitas, qualitas, animal, sit n. hæc propositio vniuersalis negatiua immediata, nulla qualitas quãtitas, & per medium animal, concludat quis omnem qualitatem esse quantitatem, cum re vera, nec dicatur quantitas de animali, nec animal de qualitate: si dicatur omne animal quantitas, omnis qualitas animal, ergo omnis qualitas quantitas, Hic deceptio fit in propositione immediata negatiua concludendo eius cõtrarium ex vtrisque propositionibus falsis: & quoniã positum est medium terminum remoueri a maiore, & minore, probat etiam hoc non temere poni potuisse: nam ꝙ re vera a minori extremo negetur, patet: quoniam ponitur in deceptorio syllogismo, prædicari medium de minori: sed cum minor sit generalissimus terminus, non continetur sub aliquo, quare nihil de illo vere prædicari potest affirmanter, vti de subiecto, nam qualitas nulli subiest, dicitur tamen de illa genus accidens prædicamentorum ens, at ista sunt accidentia eius & secundæ potius intentiones. Quod vero etiam c, remoueatur ab a. i. ꝙ maior non sit in medio, patet etiam, propterea ꝙ, non est necesse, vt maior insit omnibus, quæ sunt, nam dantur coordinationes rerum distinctæ, quare si c, est ex vna coordinatione, vt animal ex prædicato substantiæ, & quantitas ex alia (nam diuersum est omnino prædicamentum quantitas a substantia) non prædicabitur vero affirmanter a, de c, & sic nõ temere positum fuit a, posse negari a, c, & c, a, b. Fit igitur hoc pacto syllogismus deceptorius ex verisque falsis in propositione vniuersali negatiua immediata, eius contrariũ inferendo in primo modo primæ figuræ.

Sed potest etiam fieri, vt sumatur altera vera cũ altera falsa ad huiusmodi deceptionem generandam, non tamen vtrauis: sed tantum ea, quæ est c, a, id est maior, nam minor, quæ est a, c, semper erit falsa, propterea quòd non est in aliquo vnquam ipsum b, veluti si a, sine medio sit in c, & indiuisibiliter remoueatur ab eodem a, nam cum idem duobus dicitur primo, & vel de altero affirmanter, de altero autem neganter, alterum de altero non dicitur, quare etiam non dicetur c, de b, nihil vero interest, etiam si a, non dicatur de istis immediate. His igitur tantum modis fit imperitia essendi, nam in alia figura quam in prima fieri nequit.

Dictus est modus vnus, per quem decipere est in negatiua immediata, nunc dicit alium in eadem manerie deceptionis. Et inquit nõ solum ex vtrisque falsis decipi contingit, sed etiã ex altera tantum, sic, vt sit altera vera, & altera falsa, non est potest esse vera vtrauis, nam minor falsa sit semper oportet: & ratio est, quia cum fiat hic syllogismus in primo primæ figuræ necesse est accipere medium terminum prædicari de minore, at quoniam minor a maiori indiuisibiliter remouetur, est quid generalissimum, quare de ipso nihil prædicatur (essentialiter intellige, vti supra diximus, in nullo enim toto continetur minor, & sic ponendo medium terminum dici de minore ponitur falsum, quare est semper falsa propositio minor, at maiore esse veram nihil obstat, nã potest aliquid sub maiore termino contineri quid verat, cum enim maior terminus vnius coordinationis existat caput, potest multa habere sub se, quare si aliquid illorum pro medio termino accipitur, fiet propositio ex his maior, in quã dicitur maior eius dici de aliquo sub se contento vera. Et quoniam ponitur illorum maiore terminum remoueri a minore necesse est, ꝙ ab eodẽ minore remoueantur omnia, quæ sub maiori sunt (nam a quibus remouetur genus, ab eisdem remouebuntur species, necesse

necesse est) quare si concluditur affirmatiua falsa cõtraria negatiuæ veræ immediatæ ex maiore vera, necesse est duplici ratione minorem esse falsam, tum quia nihil est, quod possit vere prædicari de termino minore, propterea q ipse continetur sub nullo toto. tum etiam quoniam si a minore termino remouetur maior (fit enim ex eis propositio negatiua immediata) ab eodem etiam minore, remouebitur medius terminus, quem ponimus contineri sub ipso maiore, vti speciem sub genere, & a quo remouetur genus per locũ topicũ, ab eodẽ etiam remoueatur species necesse est. quare semper in tali deceptione, erit falsa propositio minor, & qm̃ acceperat medium terminum contineri sub maiore immediate, posueratque hanc propositionem, q qñ aliquid remouetur ab aliquo immediate, & de alio dicitur immediate, tunc illa duo non prædicãtur affirmatiue adinuicẽ: ideo ne opinetur quis, hoc præceptũ esse verũ in solis prædicationibus immediatis inquit non referre, si a.i. maior terminus dicatur immediate vel mediate de c, medio affirmatiue, sequitur.n. vnouis modo fuerit vera maior, vel mediata, vel immediata, semper esse minorem falsam. His ergo tantum duobus modis fit in propositione immediata negatiua deceptio, cum.n. eius contrarium sit vniuersalis affirmatiua, nõ cõcludetur alibi quã in prima figura, in ea vero his tm̃ duobus modis, vt patet.

At deceptio non essendi, fit & in prima figura, & in media. Primum verò dicamus quot modis fit in prima, & quomodo se habentibus propositionibus eueniat: Igitur possibile est ex vtriusq; falsis eam fieri, veluti si a, competat & c, & b, absque medio, nam ponendo a, non esse in c, & c, esse in b, erit vtraq; falsa.

Expedita deceptione, quæ fit in propositione negatiua immediata, nunc ad affirmatiuam immediatam accedit, & inquit, eo q eius imperitia est suum contrarium concludendo quod est vniuersalis negatiua, fiet hæc deceptio per syllogismos primæ figuræ, & etiam secundæ, nam in vtrisque potest concludi vniuersale negatiuum, & quoniam prima figura præcedit secundam, docet prius quomodo fiat in prima, & ex quibus propositionibus. Fit vero, ait, in prima ex vtrisque falsis, & etiam ex altera tantum. Sed ex vtrisque fit, si ponatur maior inesse vere minori & medio immediate & non per aliud, hoc autem inesse sic intellige, q dicatur de ipsis vti de subiecto, non autem vti in subiecto, nam nihil potest inesse vt in subiecto, duobus subiectis primo, erit ergo genus, quod vere prædicatur de duabus speciebus immediate, hoc cum fuerit, necesse est q illæ duæ species negentur adinuicẽ (nunquam enim duæ species eiusdem generis prædicantur inter se nec vti de subiecto, nec vt in subiecto) igitur si ex talibus terminis fiat syllogismus in prima figura concludetur contrarium propositionis affirmatiuæ immediatæ.i. concludetur genus negari a specie per ambas falsas, nam debet esse maior negatiua, si hoc pacto esse concludendum, at si est conclusio falsa hic, erit etiam maior falsa, dicitur enim in maiore genus negari ab vna specie sua, sicuti etiam & in conclusione ab alia quadam, est igitur illa propositio maior negatiua ex termino, qui sit species prædicati, falsa minor vero etiam ipsa est falsa, qm̃ ponitur ibi vnã speciem dici de alia quadã, quæ continetur & ipsa sub eius genere, at falsum est, & impossibile duas species eiusdem generis prædicari affirmatiue inter se, alias duæ oppositæ differentiæ prædicarentur ad inuicem. quare ex vtrisque falsis poterit fieri deceptio non essendi in prima figura, & etiam si accipiatur maius extremum, genus, & medius terminus, ac minus extremum illius generis species, id est si ponatur a immediate inesse c, & b, veluti sint ij termini, animal, homo, equus, erit hoc modo syllogismus nullus homo animal, omnis equus homo, ergo nullus equus animal, & sic in prima figura ex vtrisque falsis concludi potest contrarium affirmatiuæ immediatæ. Hic vero nota per id, quod immediate pluribus inest, aliud intelligi non posse quam genus cum suis speciebus, hoc autem dixi propter eos, qui opinantur genus non dici de speciebus immediate, & per se, nos tamen disputauimus dici genus immediate, vt patet ex hoc loco, & per se, vt patet ex secũdo perihermenias ca. 1. ad finem, cum loquitur de consequutione a diuisis ad coniuncta, sic vt omnia sint vnum, dicebat enim ibi prædicationem esse debere in prædicatis per se, & clarum est id tenere in prædicatione generis de specie, & per se intelligebat ibi per se primo modo, id est essentialiter.

Fieri etiam potest, vt altera tantum sumatur falsa, atq; vtrauis; nam esse potest & a, c, id est maior vera; c, b. autem id est minor falsa; a, enim c, erit vera; eò quòd a, non inest rebus omnibus: quare potest non inesse c; sed c, b, falsa, eò quòd impossibile est esse c, in b; in quo c, ponitur non inesse a; nam non esset a, c. propositio vera; & præterea essent ambæ veræ; quare a, b, conclusio non esset falsa.

Ex alterutra vera concludi falsam posse, quæ sit contraria affirmatiuæ immediatæ nunc docet, & primo ex maiore vera & minore falsa: quod autem maior possit esse vera minore existente falsa probat: nã a maior terminus non prædicatur de rebus omnibus. quare fieri potest, vt c, medi' sit ex ijs, de quibus non prædicatur vere, et sic a, c, maior põt esse vera, minor autem erit omnino falsa, tum quia si vere a, maior terminus inest b, minori (est.n. sic propositio affirmatiua immediata cuius contrarium concluditur in hoc secũdo modo primæ figuræ) & si eidem b, per se vere inest c, medius, profecto non erit verum quod a, non sit in c, sed omnino a, etiam erit in c, cõcludetur.n. in primo tertiæ figuræ saltem aliquod c, esse a, hoc pacto omne b, a, omne b, c, ergo aliquod c, a, & sic c, a, negatiua vniuersalis, non erit vera, quoniam concluditur eius contradictorium. Præterea si a, c, maior est vera, & b, c, est vera, id quod concluderetur esset verum nam ex vtrisque veris, quod infertur, semper est verum.

Potest etiam b, c, minor propositio esse vera, cũ maiore c, a, falsa, vt si c, sit & in a, & in b: nam tunc necesse est alterum esse sub altero; quare ponendo c, esse in nullo a, erit hæc propositio falsa: sicuti vera illa, quòd c, sit in b. Igitur patet ex vtrisque propositionibus falsis, & ex alterutra tantum, ratiocinationem falsam fieri ipsius non essendi in prima figura.

Tertius hic ponitur modus, quo decipi cõtingit in prima figura, cum concluditur contrarium affirmatiuæ immediatæ veræ, & est quando fit illatio ex minore vera, & maiore falsa, fieri autem potest si pro medio accipiatur aliquod, quod sit supra vtrosque terminos conclusionis, id est quod re vera prædicatur de maiore & de minore, sic vt sint ij tres termini alius sub alio, minor nempe sub maiori, & maior sub medio: nam tunc ponendo medium prædicari affirmatiue de minori est vera propositio, maiorem uero negari a medio est falsa; vt si conclusio fuerit, nullus homo est animal, & accipiatur corpus non esse animal, & hominẽ esse corpus, erit ea maior falsa minor aũt vero. Hic vero notandũ est maiorem nõ esse ex toto falsam, quia bene aliquod corpus est animal, non tñ omne, patet attñ esse ex toto falsam, si pro medio accipiatur differẽtia: nã potest esse minor terminus & sub medio & sub maiori nec tñ erit maior sub medio: sed cõtra potius erit medius & ipse etiam sub maiori. Patet ergo & ex vtrisque falsis propõnibus, & etiã ex alterutra tm̃ vel maiore videlicet, aut minore fieri deceptionẽ in prima figura concludendo cõtrariũ affirmatiuæ veræ immediatæ, fit.n. tribus modis, videlicet & ex vtrisque falsis, & ex maiore tm̃, & ex sola minore.

In media vero ambæ quidem ex toto falsæ esse nõ possunt: quoniam enim a, inest omni b; non est reperire aliquod ex ijs, quod alteri inest, alteri vero non; (nam sic oportet summere propositiones, vt in altera quidem medium insit alteri ex extremis, in altera vero non insit reliquo, si est in hac figura formanda ratiocinatio) igi-

tur, si quæ sic sumuntur, sunt falsæ; constat contrarias esse veras, at hoc fieri nequit.

Docuit quod modis in prima figura fiat deceptio non essendi: nunc docet quod etiam in secunda: & inquit primo fieri non posse, vt sint ambæ ex toto falsæ: nam quia in secunda figura fit syllogismus ex altera affirmatiua & altera negatiua, siue maiore, siue minore, hic etiam vbi dicis tu vtrasque esse falsas, erit altera affirmans, & altera negans, & quoniam ponis eas falsas, ipsarum contrariæ erunt veræ, nam sic mutabantur, quoniam ex illis contrarijs veris fiebat syllogismus concludens verum: at istæ contrariæ, quæ sunt veræ, sunt etiam & ipsæ altera affirmans & altera negans: quare & ex eis concludetur aliquid, eritque idmet, quod ex falsis, id est ex iis, quæ istis contrariantur, concludebatur & quoniam hoc ex veris concluditur, erit & ipsum omnino verum: idem ergo erit verum & falsum: nam iste conclusio, in qua ponimus nos decipi, erit falsa, & concludetur ex falsis: quia vero illa falsa contrariantur veris, si accipiantur illæ veræ, ex illis etiam hæc & idē conclusio monstrabitur. quare erit vera, sed hoc est absurdum. Igitur ex totis falsis non fit illatio, alias concluderetur idemmet ex ijs, quæ contrariantur falsis, non tamen in eodem syllogismo, sed in alio, vt si ex totis falsis concluditur in cæsare, ex contrarijs concludetur in camestres: nam habent ij duo modi propositiones contrario modo dispositas, maior enim in vno est affirmatiua, & in alio negatiua, & minor opposito modo. Licet autem in ijsce duobus modis non inferatur penitus idem, attamen in vno infertur conuertens, & in alio conuersa, & cum id, quod infertur, sit negatiuum, quoniam negatiuum conuertitur in sibi simile, nihil refert siue inferas conuertentem, siue conuersam: quoniam monstrando vnā, monstratur & reliqua. Sed in prima figura non potest valere hæc ratio, quod ex totis falsis non possit inferri falsum, eo quod videlicet inferretur idem & ex falsis & ex veris, nam si ex totis falsis aliquid ibi ostenditur non poterit illudmet ostendi ex ijs, quæ illis contrariantur, nam si debet in prima figura fieri illatio conclusionis negatiuæ, non potest propositio negatiuæ sine qua hoc nunquam inferretur esse indifferenter aut maior aut minor, Sed maior sit oportet semper, quare si acceperis eas, quæ propositionibus syllogismi negatiui in prima figura contrariantur, fiet maior affirmatiua & minor negatiua, sed hæc in prima figura complicatio non tenet syllogistice, at in secunda figura potest esse negatiua tam maior quam minor, quod si in prima figura transmutes propositiones, ita vt ponas pro maiore contrarium minoris, & pro minore contrarium maioris, erit ibi quidem maior negatiua, & minor affirmatiua, sed medius terminus non erit rectè positus, quoniam prædicatur in maiore ibi, & subijcitur in minore. tenet igitur hæc ratio quòd in secunda figura non fiat ex vtrisque penitus falsis decipiens syllogismus, at in prima sic fieri nihil obstat.

Nihil tamen probibet esse vtrasq; in parte falsas & si c, insit tantum alicui a, & b; nam tunc ponendo c, alteri inesse omni, & alteri nulli, falsæ erunt vtręq;, vt patet, non tamen absolute, pęnitusve, sed in parte tantum: siue modo ponas negatiuam propositionem in interuallo minoris siue maioris.

Ex vtrisque falsis ex toto non fiebat syllogismus deceptorius in secunda figura, eiusque ratio assignata supra, sed ex vtrisque falsis in parte hoc fieri posse nunc docet, erit autem, si medius terminus inerit extremis vtrisque solum in parte, vt si c, insit & a, alicui, & b, alicui, sed non omni, tunc enim si ponatur inesse c, omni a, & nulli b, vel nulli a, & omni b, cuiusmodi esse debent syllogismi secundæ figuræ, ponentur propositiones ambæ falsæ secundum partem, eo quod licet c, insit alicui b, non tamen inest omni, & si nō inest alicui a, non tamen nulli, & econtra si non inest alicui b, non tamen nulli, & si inest alicui a, nō tamen omni. quare dicendo omne a, c, nullum b, c, erunt ambæ falsæ secundum partem, & si ipsarum contrarias acceperis, erunt etiam & illæ ambæ falsæ secundum partem. quare concludetur vtrobique falsum, exemplum vero in terminis esse potest: album animal, homo: nam inest album alicui animali, & homini, nō tamen omni, aut nulli, quare dicendo nullum vel omne animal album, nullus vel omnis homo albus, ergo nullus homo animal, fit hic deceptio ex vtrisque in parte falsis, & sic potest in secunda figura ex falsis vtrisque concludi syllogismus deceptorius, attamen ex toto falsas esse propositiones est impossibile.

Alteram verò tantū esse falsam, & quam voles possibile est; nam quod inest cuilibet a, inest idem & omni b; quare si acceptū fuerit c, medium, omni quidem inesse a, nulli verò b, e it a, c, quidem vera, sed b, c, falsa.

Dictum est ex vtrisque falsis, attamen si fuerit in parte falsæ non autem ex toto fieri posse deceptorium syllogismum, vt concludatur in secunda figura negatiua contraria affirmatiuæ veræ immediatæ: nunc proponit Arist. declaratq; etiā, quod ex alterutra falsa, fuerit modo vel maior vel minor, potest etiam huiuscemodi deceptio produci, & primo aperit quo modo ex vera affirmatiua maiore, & negatiua minore falsa, & inquit si accipiatur pro medio termino aliquid quod reuera prædicetur de maiore termino affirmanter, prædicabitur illudmet de minore etiam reuera. si ergo assumatur hunc terminum dici negatiue de minore, ibi falso prædicabitur vt si concludatur ex imperitia nullum hominem esse animal, poterit esse medius terminus ad concludendum ex negatiua falsa corpus, hoc pacto, omne animal corpus, nullus homo corpus, ergo nullus homo animal ex altera igitur falsa nempe ex negatiua minore, ad concludendum imperitiam non essendi oppositā vniuersali affirmatiuæ immediatæ veræ, accipiatur medius terminus is, qui prædicatur de vtrisque terminis conclusionis veræ affirmatiuæ.

Sed & quando aliquid nulli b, inest; id etiam nec omni a, inerit; equidem si aliquid omni competit a, id etiam omni b, insit necesse est, sed ponitur aliquid inesse nulli b, quare si accipiatur c, esse in toto a, & nulli inesse a; erit b, c, quidem propositio vera, sed altera, qua est a, c, falsa.

Ex negatiua minore falsa fieri syllogismum hunc imperitiæ declaratum est, nunc monstratur quomodo ex affirmatiua falsa maiore fiat, fit autem, inquit, quando est aliquis medius terminus, qui reuera non insit b; nam is nec etiam inerit omni a, quod enim non inest subiecto, id omni inesse prædicato non potest. si ergo accipiatur inesse a, & nō inesse b, sitque hic medius terminus c, erit vera propositio, quod nulli insit b, sed falsa ea, in qua ponitur c, inesse a: vt si fuerint termini, bicubitum, animal, homo, est enim falsum bicubitum affirmari de animali, & verum negari de homine, quod si quis credendo omne animal esse bicubitum, & nullum hominem esse bicubitum, inferet, nullum hominem esse animal, is ex negatiua vera, & affirmatiua falsa decipitur: quare non modo ex vtrisque falsis in parte, sed etiam ex altera vera, & altera falsa: fuerit modo vera vel negatiua, vel affirmatiua, (necesse est enim in secunda figura semper esse alteram affirmatiuam, & alteram negatiuam) fiet imperitiæ syllogismus.

Et si transponas negationem, sic vt fiat negatiua maior vera; idem eueniet sanè quod nulli inest a, id etiam nulli insit b, necesse est. quare si ponatur c, nulli inesse a, erit hæc propositio vera; affirmatiua autem (quæ est reliqua) erit falsa; atq; iterum, quod inest omni b, id accipere, vt nulli insit a, omnino erit falsum; propterea quòd oportet id, quod omni inest b, saltē alicui a, inesse; quamobrem si acceptum fuerit c, nulli inesse a; sed b, omni; erit c, b, propositio vera; a, c, autem falsa. Igitur manifestum est quo-

est quomodo & ex vtrisq; falsis, & ex altera tantum sit imperitiæ syllogismus in propositionibus immediatis.

Doctrina, quam dedit de imperitia in secunda figura ex alterutra falsa erit in secundo modo secundæ figuræ: in illo inquam, qui constat ex maiore affirmante, & minore negante, dictumque est, & etiam ostensum, vel fuerit vera negatiua in illo syllogismo, vel affirmatiua, altera existente falsa imperitiæ syllogismum produci semper posse. At quoniam datur in secunda figura syllogismus ex vtrisque vniuersalibus ex maiore negatiua, & minore affirmatiua, ex propositionibus inquã oppositis priori syllogismo, nequis forte opinaretur tenere, quæ dixit, in eo modo tantũmodo, qui constat ex maiore affirmatiua, & minore negatiua, igitur ad hoc tollendum, & si inquit, negatiuam transponas, ita quod ex minore fiat maior, idem tamen eueniet, nempe quod ex negatiua maiore vera, et minore falsa concluditur syllogismus imperitiæ, et reddit rationem, quoniam quod nulli inest a, nec etiam inerit b. quare ponendo maiorem negatiuam veram, & minorem affirmatiuam, erit illa affirmatiua falsa: nam quod non inest prædicato, nec etiam inerit subiecto, & si inest aliquid omni b, id est si fuerit minor affirmatiua & vera, ponendo maiorem vniuersalem negatiuam, erit illa maior falsa, vtrum vero fuerit ex toto vel pro parte falsa, id non est necesse: nam quod nulli inest subiecto, potest inesse fortasse alicui parti illius prædicati, quod dicitur de illo subiecto, parti nempe illi, quæ si exponeretur, nõ diceretur de subiecto. Concludit postmodum patere ex dictis fieri syllogismũ imperitiæ circa propositionem immediatam vel negatiuam vel affirmatiuã, ex vtrisque propositionibus falsis interdum, interdum etiam ex alterum tantum, quandoque ex affirmatiua & quando ex negatiua maiore vel minore.

CAPVT DECIMVMTERTIVM.

At quando non indiuisibiliter .i. quãdo aliquod de aliquo affirmatiuè, aut negatiuè dicitur per medium, si fiat deceptio negatiua in prima figura per medium propriũ, impossibile est vtrasque esse falsas, tantũ enim erit falsa illa quæ est ad maius extremum; voco autem medium proprium illum, per quem fit vera affirmatiua ratiocinatio opposita huic falsæ; veluti sit a, in b, per medium c, igitur, quoniam oportet c, b, affirmatiuam accipere, facto syllogismo manifestũ est, quòd erit isthæc semper vera; nec enim mutatur, sed eadem manet; vti in syllogismo vero, benè c, a, est falsa; nam fit syllogismus huiuscemodi deceptionis ex transmutatis in oppositũ; & idem planè erit sumpto medio ex alia coordinatione, veluti d, si tamen videlicet eo pacto fuerit, vt sit in toto a, & dicatur de toto b: nam ea propositio quæ est b, d, intacta maneat oportet, sed altera vtriq; conuertetur; Igitur in huiuscemodi syllogismo est minor vera semper, & maior semper falsa; estq; isthæc deceptio ferè non secus atq; illa, quæ fit per medium proprium.

Expeditis modis omnibus, per quos contingit decipi circa immediatas vel sint affirmatiuæ vel negatiuæ, prosequitur mediatas enunciationes, & inquit, posse & in affirmatiua & in negatiua mediata fieri deceptionem, prius autem examinat quomodo fiat huiuscemodi ignorantia in propositione negatiua, id est vti eueniat concludere negatiuam falsam contrariam affirmatiuæ vere, fit autem inquit & in prima figura, & in secunda, etenim vtrobique concludi potest vniuersale negatiuum, sed in prima figura potest huiuscemodi deceptio fieri per triplex medium, per medium videlicet proprium, per non proprium, aptum tamen quod per ipsummet concludatur verum, & per medium nec proprium nec aptum. si ergo fiat per proprium medium, vel per non proprium quidem aptum tamen, vt per eum concludatur affirmatiuum verum oppositum præsenti ignorantiæ, quæ est negatiua, nunquam fit syllogismus ex vtrisque falsis. at oportet minorem semper esse veram, maior autem erit semper falsa, nuncupo autem medium proprium, quoniam ponitur hæc ignorantia fieri in enũciatione mediata, id, quod vere mediat inter eius terminos, habetque agnationem cum terminis cõclusionis sic, vt sit alterius pars, & alterius causa, & ideo etiam dicitur esse ex eadem coordinatione, id est ex eadẽ serie prædicamentali ex qua est subiectum conclusionis. medium vero aptum dico illum, per quem etiam concludi potest vera propositio mediata, licet non sit id, quod vere, ac naturaliter collocetur medins inter conclusionis terminos, & hic non est in eodem prædicamento in quo est subiectum, vti dando amborum exempla, rationale est medium, & est medium proprium ad concludendum hominem esse risibilem; sed flebile est non proprium, licet aptum vt concludatur hoc idem etiam per ipsum, estque rationale in serie ea, in qua est homo. Nam differentiæ etiam si non sunt in recta linea prædicamentorum a latere tamen inint adnatæ prædicamentis vt rami arboribus: at flebile est in prædicamento diuerso ab eo, in quo est homo, accidens enim non est in prædicamento in quo est eius subiectum, vt habetur ex 5. Topicorum. Igitur cum sit syllogismus ignorantiæ in prima figura concludens negatiuam falsam per medium vel proprium vel aptum ad concludendam affirmatiuam veram oppositã illi negatiuæ, fieri non potest, vt sint ibi ambæ propositiones falsæ: & ratio est, nam si ex huiuscemodi medijs concluditur affirmatiua vera, hoc fit in prima figura, ibi enim tantum vniuersale affirmatiuum demonstratur, sed quoniam in prima figura minor propositio semper est affirmatiua, nam talem propositionem indicant de omni & de nullo, id est siue ostendatur affirmatiuum siue negatiuum. Igitur si per medium proprium vel aptum concludatur negatiuum in prima figura, erit minor propositio vera, quoniam remanet eadem .i. semper affirmatiua, siue concludas affirmatiuũ verum, siue negatiuum falsum, nam si transmutaretur hoc esse non posset, nisi in negatiuam, sed in prima figura minor nunquam est negatiua, quare generando ignorantiam negatiuam in prima figura per medium, ex quo etiam cõcludebatur affirmatiuum verum, minor erit vera, propterea quod remanet intacta, & plane eadem, sed maior semper erit falsa, alias si vera cum minore vera, non concluderetur conclusio falsa, vti supponitur. Vbi ergo vniuersale negatiuum falsum mediatũ concludatur in prima figura ex medio vel proprio, vel si non proprio, attamen apto ad concludendum verum affirmatiuum, est semper vera propositio minore, & falsa maior. sit autem exemplũ tale. Concluditur hominem esse risibilem per rationale aut flebile, est.n. ex ijs medijs is qui est primus, proprius, & secundus, non proprius, licet aptus: fient igitur syllogismi, omne rationale risibile, omnis homo rationalis, ergo omnis homo risibilis, & omne flebile risibile, omnis homo flebilis, ergo omnis homo risibilis, & decipiatur quis ex ijs medijs concludendo vniuersale negatiuum in hac eadem prima figura, quoniã in hac figura est minor propositio semper affirmatiua, etiam illæ duæ, omnis homo rationalis, & omnis homo flebilis non conuertentur in negatiuas sed erunt eædemmet relinquendæ vti erãt cõcludendo affirmatiuã veram, sed maiores, quæ sunt, omne rationale risibile, et omne flebile risibile, debẽt cõuerti in negatiuas, alias non concluderetur negatiuum: ex vtrisque.n. affirmatiuis non concluditur negatiuum & præterea non fieret syllogismus imperitiæ, nam essent vtræque veræ. patet ergo ex medio proprio vel apto in tali imperitia minorem semper esse veram, & maiorem falsam.

Verum si non ex medio proprio nec apto fiat syllogismus imperitiæ propositæ, quãdo talis fuerit hic medius, vt sit sub toto a, et de nullo dicatur b, tunc erunt vtræq; falsæ; nam si futurus syllogismus est, oportet contrarias his vtrasq; accipere propositiones; hoc autem modo accipiendo, clarum est eas fore falsas; vti si d, in toto sit a, & de nullo dicatur b, verè; his propositionibus conuersis ins∫ as contrarias fiet syllogismus propositus; ambæ

autem propositiones erunt falsæ, sed si medium vt d, non subijcitur ipsi a; erit a d, quidem propositio vera, nam d, non est a, sed b d, falsa; nam si hæ essent veræ iam non sequeretur ex istis conclusio falsa, vti supponitur.

Nunc eandem deceptionem docet ex medio nec proprio, nec non proprio licet apto, sed ex medio, per quem non potest concludi affirmatiuum verum: & inquit hoc medium esse duplici modo, vel.n. erit sub maiori extremo, & non dicetur de minori, vel non erit, diceturque de minori, nec erit sub maiori, aliter autem esse non potest medius iste: nam si erit sub maiori & dicitur de minori, tunc est medius vel proprius vel saltem omnino aptus, non esse autem sub maiori, & dici de minori est impossibile: nam inest prædicatum ijs omnibus, quæ sunt in subiecto suo. quare si medius erit sub maiori, & non dicetur de minori, quoniam tunc esset maior affirmatiua & minor negatiua, ad concludendum negatiuũ in prima figura opus esset mutare propositiones, ita vt maior sit negatiua, & minor affirmatiua: quare eo quod mutantur ambo, erunt ambæ falsæ, vt in exemplo sit concludendũ nullus homo est corpus, erit tale medium equus: nam, nullus homo est equus, & omnis equus corpus, maior vero est affirmatiua, & minor negatiua, sed si debet esse in prima figura syllogismus, debent esse opposito modo propositiones, nempe maior negatiua, & minor affirmatiua: quare oportebit has propositiones conuertere in suas contrarias, diceturque sic, nullus equus corpus, omnis homo equus, ergo nullus homo corpus. erunt igitur, vt patet, ambæ falsæ, si medium fuerit hoc modo collocatum. At si non fuerit sub maiori mediũ, erit maior vera, minor autem falsa sit oportet: nam si esset vera etiam ipsa, tunc ex eis concluderetur conclusio vera, & non falsa, vt supponitur: quare oportet medium ab vtrisque negari, & sic ponendo minorem affirmatiuam erit falsa, vt si fuerint termini, homo, linea, risibilis, negatur.n. ab vtrisque linea, quare dicendo nulla linea risibilis, omnis homo linea, patet fieri deceptionem negatiuam in prima figura ex maiore vera & minore falsa. habes igitur quot modis in prima figura fiat negatiua deceptio ex medio & proprio, & non proprio, sed apto, & etiam ex inepto ad concludendum contrarium affirmatiuum verum.

At per mediam figuram fieri nequit huiuscemodi deceptio ex vtrisque totis falsis: etenim si fuerit b, sub a, nihil est, quod huic quidem insit, illi vero non, vti etiam prius docuimus, alteram tamen esse falsam, & alterutram, nihil prohibet: nam si c, dicetur de a, & de b, quomodo acceperit quis inesse c, ipsi a, & b, minore erit a, c, propositio vera, & altera falsa; Item si ponatur c, dici de b, de a, verò non; erit c, b, vera, sed a, b, falsa, quando ergo fit negatiuus syllogismus deceptionis in propositione mediata dictum est, & ex quibus acceptio ita adueniat patet etiam.

Modos omnes dedicimus per quos fit in prima figura deceptio negatiua, nunc docet quomodo eadem possit fieri in secunda figora: & inquit ex vtrisque falsis hoc esse non posse, nã si erunt vtræque falsæ, & cõtrariæ veris, oporteret eas esse sic, vt altera sit affirmans, & altera negans (nam in secunda figura tales esse propositiones necesse est) cum ergo sint contrariæ veris, in vero syllogismo etiam esset altera affirmatiua & altera negatiua: nam contraria affirmatiuæ falsæ est negatiua vera, & negatiuæ falsæ est affirmatiua vera, & monstretur in secunda figura eius contrarium per vtrasque falsas contrarias veris, nunc darentur duæ veræ, altera affirmatiua & altera negatiua, ambæ vniuersales & sic reperiretur aliquod prædicatum affirmatum de vno terminorum, vt a vel b, & negatum ab alio, vt si fuerit prædicatum de a, sit negatum a, b, & si negatum ab a, prædicatum de b, atqui impossibile est reperiri aliquid prædicatum vniuersale de maiori, & negatum a minori, nec etiã econuerso.i. negatum de maiori, & prædicatum affirmatiue de minori, omnia enim, quæ dicũtur de prædicato, etiam dicuntur de subiecto, quando est prædicatum in eodem prædicamento, in quo est subiectum, & omne, quod dicitur de subiecto, est etiam vel prædicatum de maiori, vel eidem subiectum. Quare impossibile est ex vtrisque falsis in secunda figura fieri hanc deceptionem, bene ex altera tantum, vt si fuerit aliquid prædicatum vere de vtrisque, tunc enim eo q̃ oportet ex propositionibus esse alteram veram, & alteram falsam, quando tale medium de aliquo terminorum dicetur affirmanter, erit ea propositio vera, & de quo dicetur negatiue erit ibi propositio falsa, vt si c, dicatur vere de a, & b, formando ergo hunc syllogismum deceptorium, oportet c, negari vel ab a, vel a, b, quãdo ergo negabitur ab a, erit propositio a, c, falsa, & b, c, vera, sed b, negabitur a, b, erit b, c, falsa, & a, c, vera, vt si dicatur substantia de corpore & homine, formando in ijs terminis syllogismum deceptorium, necesse erit accipere alteram negatiuam, & quoniam potest vtrauis accipi, maior nempe at minor propositio, quancunque negaueris, vel eam, q̃ homo sit substantia, vel aliam q̃ si corpus, fit propositus syllogismus, sed erit etiã negatiua vera, & affirmatiua falsa accipiendo medium, quod vere negetur ab vtrisque, vt si c, negatur ab a, & b, si a, c, erit negatiua, & a, b, affirmatiua, erit a, b, falsa, q̃ si a, c, erit affirmatiua, & hæc eadem erit etiam falsa, licet autem Aristo. de hac non meminerit, omisit eam forte, vti notam ex ijs, quæ dicta sunt circa propositionem immediatam in superiori cap. vel in hoc eodem in prima figura: exemplum vero poterit esse idem, quod ibi: linea, homo, corpus, & sic dicatur, nulla linea corpus, omnis homo linea, ergo nullus homo corpus, & ecõuerso, omnis linea corpus, nullus homo linea.

Si verò fuerit deceptio essendi, quando est per medium proprium impossibile est vtranq; esse falsam; oportet enim propositionem b, c, intactum permanere, si debet extrui ratiocinatio, sicuti etiam prius dictum est; quare a, c, erit semper falsa; nam ipsa est, quæ conuertitur à vera in falsam; sed idem planè eueniet etiã si medio non fuerit ex eadem serie, vti etiã dicebamus in deceptionibus negatiuis: oportet enim d, b, eandem relinqui, a, d, aũt conuerti. sitq; idem error, vti etiam præcedens.

Reliqua est deceptio affirmatiua, quæ fit contraria propositioni negatiuæ mediatæ: & post datam de illa doctrinam, absoluta erit contemplatio tota decipiendi, fit ergo inquit etiã hæc deceptatio per medium proprium, & nõ proprium sed aptum ad concludendum, vel per ineptum, de proprio, & nõ proprio, attamen apto agit nunc, dicendo impossibile esse tali existente medio, vt ambæ sint falsæ, eo q̃ minor debet remanere intacta, nec enim oportet eam cõuertere, cum sit affirmatiua, cõcludendo negatiuam veram oppositã præsenti deceptioni, etenim conclusionis vere negatiue medius terminus proprius dicitur de minore termino affirmatiue, quare si minor in vero negatiuo erat affirmatiua, eademmet etiam remanebit concludendo affirmatiuam falsam, nam affirmatiuum non cõcluditur syllogistice nisi ex vtrisque affirmatiuis. quare facta deceptio per proprium medium veras falsas habere non potest, quoniam non conuertuntur ambæ a veris ad falsas. Sed sola maior negatiua conuertitur in affirmatiuam. sola igitur ipsa est falsa, & hoc idem est, si fiat deceptio per medium, qui non sit ex eadem serie terminorum: sit aptus tamẽ ad concludendum verum negatiuum: & patet hic textus ex prius dictis in deceptio negatiua in prima figura.

Sed ex medio non proprio, si d, quidem fuerit sub a, erit propositio ex a, & d, vera, sed reliqua falsa; nam fieri potest, vt sit a, in d, & in b, quorum non insit alterum alteri; & sic a, d, erit propositio falsa; At si d, non fuerit sub a, erit semper a, d, propositio falsa; nam sumitur affirmatiua, sed b, d, & potest esse vera, & potest esse falsa; namq; nihil obstat quin a, nulli insit d, & d, omni, b, vt animal nulli scientiæ, & omnis scientia musicæ, & nihil etiam prohibet quòd a, nulli insit d, & d, nulli b. Quare manifestum est, cum medium non collocatur sub a, vtrasq; esse falsas posse, & altera tantum.

Quo

Quo igitur pacto, & ex quibus fiat imperitiæ syllogismus, & in medio vacantibus, & etiam habentibus medium satis superq; disseruimus.

Expeditur materia de ignorantia, nam erat solummodo reliquum dicere quomodo fiat ignorantia essendi & non proprio minimeque apto medio ad concludendam negatiuam veram oppositam affirmatiuæ, circa quam fit præsens deceptio. Igitur ex maiore vera est quando d, id est medius terminus fuerit sub a, nam erit affirmatiua vera, minorem autem oportet esse falsam, alias ex verisque veris id, quod concluderetur, esset verum. erit vero falsa minor, si accipiamus pro medio aliquid, quod sit a, & non dicatur de b, tale autem medium posse reperiri asserit, veluti si accipiatur species maioris termini, si.n.a minori remouetur maior, etiã eiusdem maioris aliqua pars poterit ab eodem remoueri, veluti si termini fuerint linea, rectilinea, homo, omnis linea recta est linea, omnis homo est recta linea, ergo omnis homo linea. verum si d, non fuerit sub a, erit a, d, propositio maior falsa, nam debet esse affirmatiua d, b, vero, id est minor, cum tali maiore & falsa & vera esse potest, si enim non continebitur sub d, erit falsa, nam est affirmatiua: q si continebitur est vera, & horum exemplum sunt, linea, corpus, homo, omne corpus linea, omnis homo corpus, ergo omnis homo linea. vbi vero sint ambæ falsæ, erit exemplum, albedo, linea, homo, omnis linea albedo, omnis homo linea, ergo omnis homo albedo. Quare patet ex verisque falsis fieri posse ignorantiam essendi ex medio non proprio. Igitur expedita est doctrina quot modis decipi cõtingat per syllogismum, vel circa immediata, vel circa mediata, & tam in negatiuis, quam in affirmatiuis, hanc vero doctrinam in eam partem sic debes accipere non vt eius aliquis vsus aliquando eueniat, sed tradita est, quo si forte fortuna contingeret te deceptum iri, posis obseruare, vnde irrepserit deceptio, vt illi occasioni postea mederi valeas, vti.n. docent medici de venenis, non vt eis vtantur homines, sed si acciderit propinatum alicui fuisse venenum, sciamus cognoscendo etiam eius naturam, illi occurrere, sic etiam scripsit sophisticos Elenchos Aristo. non vsus gratia, sed vt euitare facile posint, eorum natura percepta, nam vt patet primo perihermenias cap. 4. ad finem, scripsit eos ad euitandas sophisticas importunitates, sed quoniam hic Aristo. formando syllogismum deceptatorium deligit propositiones contrarias, quæritur cur syllogismi etiam contradictorij pro gignenda ignorantia non meminit, & quæritur etiam an syllogismus, ex falsis sit syllogismus, nam quoniam ex falsis potest concludi verum, quid prohiberet ostendere omnes complicationes vtiles, & concessas in primo priorum esse inutiles? Etenim si ostendit ibi aliquam complicationem esse inutilem, eo q in ea colligatur contraria, non ne similiter hoc idem fieret in barbara & aliis, quos pro bonis & iustis concedit? veluti omnis lapis linea, omnis homo lapis, ergo nullus homo linea, præterea ad quid conceditur syllogismus ex falsis? etenim si docetur syllogismus vsus gratia, & nemo vtitur falso sponte, ac data opera, quid iuuat concedere talem syllogismum? sed respondetur, dari syllogismum ex falsis, & fieri ex eis, tanquam si essent veræ, quare nemo quidem vtitur falsis, vt falsis, sed eis vtitur opinando esse veras, quare concludit etiam conclusionem aut veram aut falsam pro vt sequitur ex dispositione illa terminorum in hoc vel illo modo figurarum & in barbara semper concluditur vniuersale affirmatiuum, quoniam est per dici de omni, & licet ex falsis affirmationibus aliquando sequatur negatiua vera, attamen is, qui ex falsis facit syllogismum in barbara opinator illas falsas esse veras, quare apud illum erit verus ille syllogismus, licet non sit simpliciter verus. Et sic apud illum ex dispositione terminorum fiet conclusio aut vera aut falsa pro vt sequitur Habes ergo quomodo detur syllogismus ex falsis, quia videlicet falsis, pro vt sunt nemo sanæ mentis vtitur nisi sophista, bene decepitur aliquis opinando aliquas falsas esse veras, quare etiam apud illũ sequetur conclusio falsa fortasse, sequetur enim omnino dispositioné terminorum, veluti si fuerint dispositi in primo primæ figuræ sequeretur vniuersalis affirmatiua, aut falsa, aut vera pro vt erit secũdum se, nam ex falsis non semper sequitur falsum, sed cur non facit syllogismũ deceptorium ex contradictoriis? dico q fieret aliquando ex ambabus particularibus, præterea vero negatio est in contrariis, nam auferret penitus vniuersale ex vniuersali, sed ex particulari bene destruitur natura vniuersalitatis, non tamen distruitur totum id, de quo dicitur vniuersale, possunt.n. aliqua eius particularia esse vera, quare etiam aliquando contradictoria concludi poterunt ex eodem syllogismo, vt habet Alex. primo priorum sed contraria nunquam.

CAPVT DECIMVMQVARTVM.

Sciendum præterea est, etiam si alicui sensus aliquis desit, eidem etiã scientiam, aliquã defuturam; quandam enim addisci tunc est impossibile, si omnia vel inductione vel demonstratiuo syllogismo percipimus. est autem demonstratio ex vniuersalibus: inductio vero ex ijs, quæ sunt in parte, & nequeunt percipi vniuersalia nisi per inductionem.

Docet hic pulchrum theorema, quod est, vnde fiat, vt quis aliquam scientiam accipere nullo modo posit. Nec est caput hoc, vt doceat de ignorantia negationis, quo pacto eueniat postquam docuerit de ignorantia prauæ dispositionis, vt asserunt expositores: nam dicunt, Aristotelem, postquam docuit de ignorantia prauæ dispositionis, quomodo irrepat in nobis, cum detur etiam & ignorantia negationis, vt patet, docere nunc de illa, quomodo generetur. Verum si rem diligenter considerauerimus nullo pacto docet Arist. de generatione ignorantiæ negationis. Equidem nascimur nos hac infelici conditione, vt ignoremus omnia, quare iam ab ipso ortu habemus ignorantiam negationis: Fugatur aũt scientias aquirendo, & fugatur determinata ignorãtia ex determinatæ scientiæ aquisitione. Quia ergo in cap. isto declarat vnum, quod necessario requiritur pro scientijs comparãdis, & quod non habentes omnino scientias aquirere non possumus, bene potius dicetur hic ab Aristo. doceri, qñ eueniat, vt aliqua ignorantia negationis nequeat propelli: porro hic est valde diuersum ab eo, quod asserunt interpretes: dicunt.n. ipsi poni hic qũo generetur ignorantia negationis, at nos supponimus iam genitam, & volumus hic explicari modum quendam, ex quo eueniat quominus quædam ignorantia negationis nequeat a nobis propulsari. sed ad rem accedendo, scire oportet nasci nos ignaros rerum omnium, nihilque actu sciuisse nos, antequã prodiremus in lucem, nec a natura tribui nobis virtutes aut scientias sed eas animo nostro allini, postquam sumus adulti, sensuum ministerio, bene est intellectus noster aptus atque dispositione præditus ad intelligibilia omnia recipienda, cum.n. intelligere aliud non sit, quam obiecta intelligibilia recipi a nostra mente, nisi esset mens apta ad ea recipienda, nec ea, vnquam reciperet, nam in omni motu obeundo requiritur ad pasionem recipiendam aptitudo eius; in quo fit motus. Asini enim anima, quoniam nullo modo habet primordia quædam, & quædã indita seminaria, vt possit recipere obiecta intelligibilia, iccirco nunquam intelliget. atque mens hominis a primo ortu naturæ nullis quidem obiectis intelligibilibus exornata est, sed omnibus est priuata, nihilo tamen secius dispositionem habet ad omnia recipienda, quare est omnis homo aptus ad quodlibet intelligibile accipiendum. Et ex mox dictis dici potest animam nostram, cũ primum homines sumus, omnia scire, & omnia itidem ignorare. Nam ex distinctione actus & potentiæ Arist. quã multas antiquorum difficillimas dubitationes explanat, vt in præsenti quæstione, an ante ortum nostrum scuerit intellectus noster, sic vt scire nostrum sit reminisci, vti censuit Plato in libro de virtute, & Pithagoras, qui animas a corpore ad corpus migrare opinatur, vel omniũ ignari aliquãdo cognoscimus ea, quæ nullo pacto acto ipso prius noueramus. Nam diceret Aristoteles illico postquã anima spirare cæpimus, omnia nouisse, & simul etiam ignorasse, nouimus videlicet in potentia, propterea q sumus dispositi ad scienda omnia, sed actu ipso sic ignoramus: & per hanc similiter distinctionem

occurrit supra in capite, primo dubitationi, quæ est in Menone Platonis, nempe addiscere nos ea, quæ prius sciebamus in potentia, sed non actu, & chaos illud positum ab Anaxagora est Aristot. materia prima, hoc distant ij viri, q in ipso chaos ponit Anaxagoras omnia adesse actu, sed Aristoteles ponit materiam primam informem, aptam attamen ad formas omnes recipiendas, quare in ea omnia in potentia sunt sed non actu. Igitur si ab exortu primo nascimur nullis disciplinis ornati, bene tamen ad omnes apti percipiendas, omnia tunc plane ignoramus, & est intellectus noster vti tabella nullis imaginibus delineata, sed tamē apta, vt possit effigies quaslibet recipere, quare vt affigantur (sic enim nunc dicam, quo intelligat facilius) nostro intellectui disciplinæ, opus est aliquo ministerio ad hoc exequendum, nec.n. pro vt lubet potest fieri doctus quiuis, at quædam desiderantur vti media & instrumentaria, si venari scientias nobis propositum est, cum enim scientia sit de vniuersalibus, & vniuersalia nō reperiantur per se sola, sed sint immersa in singularibus, & veluti in eis delitescentia, vt ab intellectu nostro possint recipi, egent aliquo illa vniuersalia sic ad quendam locum determinatum deducente, in quo deinde possint ab ipsa materia, quæ est causa singularitatis, deputari, & reddi sola, vt valeant a nostro intellectu postmodum recipi: nam quo ad sunt annexa materiæ, confusa sunt, recondita, & mixta, Sic vt ea nullo pacto intelligeret vnquam noster animus. porro locus iste, in quem statui debent, si a materia sunt expurganda, est fantasia, quædam animæ potestas brutis etiam communis. Is vero, qui ipsa in materia etiam existentia fantasiæ præsentat, est sensus. Nam recipit sensus imagines rerum singularium, non autem res ipsasmet, nam ab oculo meo non recipitur equus ille, sed equi illius imago: quæ in nullo ab equo illo differt, nisi q est imago. Et sicuti in equo illo singulari latitat equus vniuersalis, hoc idem in eius equi imagine. Igitur hanc imaginē suscipiendo visus meus, eam postmodum consignat fantasiæ, differt vero fantasia a sensu in hoc præcipue, q sensus non cognoscit nisi re ipsa præsente, sed fantasiæ satis est rei imago ei a sensu tradita, cum enim obuersatur nobis aliquod singulare in anima, quod tamen re vera longe absit, tunc ob aliud non est id, quam quod eius effigies conseruata fuit in fantasia. Ergo si fantasia multorum equorum singularium similitudines receperit, illud in quo equi illi omnes conueniunt, dicitur vniuersale.i. commune illis omnibus, quod nomine eodem cū indiuiduis, sed absque nota indicatiua significatur, dicitur.n. id commune, equus, at indiuidua, sunt hic vel ille equus. At porro id vniuersale, dum est in ipsa fantasia mixtum adhuc singularibus nequit intelligi a mente nostra, nam materia circunfunditur illi veluti tenebræ coloribus, facultas igitur aliqua adsit oportet, quæ materiam fuget, ac ipsum vniuersale actu reddat, cum.n. erat in singularibus nō erat vere in actu, sed erat sicuti sunt colores in loco tenebroso, tenebræ enim in causa sunt, quominus non cernantur colores, at si lux aduenerit, peribunt tenebræ, coloresque fient in actu, non q, cum tenebris circunfunderentur, dici possent esse vere in potentia, sed erant in actu. Sed vt geometra dormiens est dictu geometra, habet enim is geometriam, quod non est in puero, qui eam scit potestate solum, non tamen tunc sic habet, vt possit geometrice philosophari, eodem res modo se habet de coloribus caligine tenebrarum adductis. Quare in hoc exemplo tenebræ respondent materiæ obscuranti vniuersale, cuius vice ponimus colores, luci autē, quæ tenebras ad internitionem conficit, assimulatur hominis intellectus is, qui dicitur agens, nam is humanæ mentis est acies, cuius munus est vniuersale mixtum materiæ parum & solum reddere, quod vbi depuratum fuerit ab illa mentis nostræ parte, quæ dicitur intellectus possibilis, recipitur, hic vero intellectus assimilatur visui distinguenti colores actu redditos a luce. Ista autē extractio rei vniuersalis ex singularibus dicitur inductio, & vbi vniuersale aliquod sic fuerit extractum, & intellectui nostro impressum, tunc pōt idem intellectus ab eo vniuersali cognito hac via, ad aliud sub eodem contentum procedere, ac illius etiam cognitionem accipere, qui processus dicitur syllogismus, nam inductio est processus ab indiuiduis ad vniuersales propositiones immediatas, syllogismus vero, & præcipue demonstratio, tendit ab eiusdem vniuersalibus per inductionem cognitis ad percipiēda alia quædam vniuersalia, illis primis annexa; nam ob nexum necessarium ipsorum adinuicē infertur minus vniuersale ex minore vniuersali mediatū videlicet ex immediato. Nec est alia via, per quam possit cognosci quippiam, nisi horum modorum altero, si enim res fuerit immediata per medium cognoscetur demonstratione videlicet, & si medio carebit, eius cognitio per inductionem fiet, nam sic est ipsorum natura, aliunde enim non percipiuntur principia quam sensus ope, & conclusiones demonstratiuæ, non aliter, quam per demonstrationem. q si obiiciatur principia quædam haberi a deo notissima, vt credāt plerique illorum cognitionem, attulisse nos nobiscum ex vtero materno, veluti q omne totum sit maius sua parte, & quod si ab æqualibus æquales partes demas, eaque quæ relinquuntur, erunt æqualia, nam talia creduntur adeo suntque ita manifesta vt nesciant multi quando illorum notitiam acceperint. Sciendum nihilo tamen est, isthæc etiam nosci per sensum, at quoniam ipsorum indiuidua sunt obiecta non vnius tantum sensus, at communia sunt pluribus: hinc est, q sensim, & nobis ferme incautis, vel non aduertentibus menti nostræ se imprimant, & ignoremus nos plane quando nobis aduenerit, sed tamen sensu suffragante omnia illa accipimus. Quia vero ipsa prima sunt quæ percipimus, & a primis vnguiculis haurimus, hinc est, q ea scientes nesciamus quando accesserunt, accesserunt attamen aliquando, nec ex genetricis vtero nobiscum attulimus, quare omnino addiscimus omnia aut inductione aut syllogismo. Et incomplexa etiam cognoscantur definitione licet (sciuntur enim cognitis illorum partibus, quæ definitione significantur) non autem inueniri queunt partes illæ absque ope syllogismi, vel instrumenti saltem alicuius, q reducatur ad illum. Hæc ita cum se habeant, clare patere potest verum id esse, quod proponitur ab Aristotele, nempe si alicui ab ortu primo sensus aliquis desit, scientia etiā cariturum illum earum rerum, quæ habent indiuidua illi sensui subiecta. & quoniam visus multas rerum difficultates nobis ostendit, vt scribitur in procemio meta. proponamus aliquem ab eius natalicis diebus lumine priuatum esse, hic nihil plane de coloribus addiscere poterit, equidem si definitiones sunt vniuersalium pro vt in re existit, veluti docte determinat Alex. primo quæstionum naturalium cap. 3. quomodo cæcus intelliget vnquam album colorem esse disgregantem visum? certe non sciet vllo pacto visum disgregare vel congregare, si visu nunquam potius est. Igitur cæcus a natiuitate doctrinam de coloribus ignorabit, nam doctrina fit a principijs ad conclusiones, quod est dictum per demonstrationē, sed principia cognoscuntur inductione: inductio vero sensu indiget quocirca is, cui sensus deest, principiorum cognitionē habere non poterit, quibus ignoratis quo pacto conclusiones percipietur? Si ergo fit doctrina per demonstrationem, hæc vero eget epagoge, nequit autem esse inductio absque sensu. patet propositum, nempe quod deficiente alicui sensu aliquo, a principio tamen audias, nam si vidit aliquis quādoque, post cæcus est effectus, absurdum non est si doctrinam colorum is callere poterit, ex colorum imaginibus in vi fantasia conseruatis impossibile est vniuersalium a quibus continentur sensibilia illi sensui subiecta doctrinam percipere, propterea q, vti docuimus, scientia vniuersalium, quæ habent singularia sub se, acquiruntur ope sensus, & si possemus intelligibilia obiecta percipere absque sensibus, quoniam visus & auditus sunt præcipui sensus, per quos cognoscimus non essent sensus hominibus adeo necessariis.

Nam & ea, quæ abstracta dicuntur, accedunt per inductionem ei, qui ipsa cognoscere curauerit, insunt.n. & ipsa alicui generi, nec separabilia sunt, prout est huiuscemodi vnumquoque.

A fortiori probat vniuersalium cognitionem haberi ope sensus, nam si aliqua cognosceremus nō per sensum, talia profecto essent maxime illa, quæ ex abstractione dicuntur, idest mathematicæ res, nam tales considerantur vti sine materia, licet enim existere nequeat triangulus nisi in materia, hac vel illa,

vel illa.i.nisi in materia sensibili, attamē cum ab intellecto examinatur, ab eo sic accipitur, ac si nō esset cum materia: & nullam plane habet mentionem materiæ intellectus noster, cum res mathematicus contemplatur ea.n.sic accipit ac si absque illa subsisterent, quod facere non potest in rebus naturalibus. definiuntur enim illæ cum motu.i.cum passione supponēte materiam, & illæ definitiones rerum naturalium, quæ solam formam respiciunt, at materiam deserunt, appellantur primo de anima cap. ad finem definitiones logicæ.i.communes, & non propriæ, nam a materia fiunt propriæ & completæ, sed mathematicus considerat figuras, numeros, & reliqua, ac si non sint in materia sensibili, eo q etiam ab ea non dependent, licet in ea existant, sed habent pro materia, non sensibilem, at intelligibilem, quam aliqui dicunt esse quantum, satis est mihi, q res mathematicæ, cum non sint accidentia actiua, sed passiua (sunt enim quanta) non egent materia sensibili, vt cognoscantur quid sint, sed ac si essent sine materia definiūtur, attamen propositiones huius disciplinæ inductione cognoscuntur, ab hac sensibili figura, & ab illa ad vniuersale ascēdendo, eo q indiuidua rerum mathematicarum sunt in materia, quare cum vniuersale mathematicum sit materiæ immersum, per materialia colligitur, vbi vero collectum est, cōsideratur absque materiæ mentione vlla plane, quod non est de rebus naturalibus, nam colligitur in illius vniuersale per inductionem quidem, sed cum definitur sine mentione materiæ, pendet enim ab ea, non secus atque accidens a subiecto, quin etiam magis, quoniam ex materia, & forma naturali fit vnum.i.compositum, sed ex accidente & subiecto, non fit vnum, nisi secundum fantasiam vt tonitruum, eclypsis glacies, grando & reliqua huiuscemodi. Ergo ad tex. accedendo si etiam ea, quæ ex abstractione dicuntur, inductione cognoscimus, quanto magis naturalia, quæ nullo modo abstracta sunt, inductione accipiētur? sed q mathematica sic adueniāt, probat, quoniam etiam ipsa habent singularia quæ insunt materiæ, & quæ non sunt ab ea seperabilia quatenus sunt singularia, nam hic triangulus est in ære, & ille in ligno, sunt ergo signa mathematica in materia, & per ipsa vniuersalia nota fiunt. Quare etiam mathematicæ demōstrationes confirmantur sensu, vti videre est apud Euclidis expositores, & præcipue apud Campanum conterraneum meum virum in disciplinis huiuscemodi apprime eruditum, nam ipse post inuentam demonstrationem ad aphorismos siue ad conclusiones ab Euclide positas in libri margine apponit sensibiles descriptiones, vt veritas magis pateat & confirmetur. Sensu igitur colliguntur vniuersalia in ijs, quæ ex abstractione dicuntur, quare eo magis credēdum est sic se habere rem in illis vniuersalibus, quæ materiæ perpetuo sunt affixa, id est, & quatenus existunt, & quatenus definiuntur, menteque habentur. Vniuersalia vero illa diuina, quæ iccirco dicūtur vniuersalia, quia non sunt singularia.i.quoniam carent materia, nec vllo modo siue in hominis mente, seu re vera, materiæ sunt complicata, cælestes videlicet intelligentiæ, non comprehenduntur hic, nam non habent singularia, quæ sub nostrum sensum cadant, sed sunt ipsa sola per se, nec dicuntur vniuersalia primo metaphysi.cap.2.eo q sint vel esse possint in multis, vti definitur vniuersale ab Arist. primo de partibus animalium cap. vltimo ad initium, & primo Perihe r.cap.5.ad principium cū diuideret res, non dico autem intentiones, vt quidam forte contra Arist. literam exponunt, in vniuersales & singulares, sed dicuntur illa esse vniuersalia, quoniam non sunt singularia, id est etiam si sola sint sunt vniuersalia, nam differunt specie intelligentiæ cælestes altera ab altera, vt Philosophi, et etiā nostri Thelogi concludunt, & vt colligitur ex ratione Arist. in 12. metaphysi. & quoniam materia carent non cadūt sub sensum. Et sic pro illis percipiendis non indigemus sensu, nec enim habēt singularia sub se, quæ nostri sensus obiecta sint, & ex quibus eliciat ipsa intellectus agens, bene tamen verum est q scire in fantasia nequeunt intelligi. Hæc tamen ad tertiam Arist. de anima pertinent potius quare ibi fortasse diligenter isthæc examinabimus.

Porro inducere sensum non habendo impossibile est, est enim singularium sensus, quare talium nullo modo haberi poterit scientia, propterea quòd non cognoscentur vniuersalia absque inductione, nec habebitur inductio sine sensu.

Si virtutes nostræ cognitrices vel sensus sunt vel intellectus: & si res a nobis cognitæ vel sunt singulares vel vniuersales, & vniuersale cognoscitur ab intellectu et singulare a sensu, & non aliter, omnino patet eius vniuersalis ab eo scientiā haberi non posse qui sensu illo semper caruerit ad quem pertinent singularia contenta sub illo vniuersali proposito, nam scientia est vniuersalium rerum vti supra monstratum est in cap.7. sed vniuersale non cognoscitur nisi per inductionem. Sane vniuersale cum sit aliud mediatum, & aliud carens medio, vniuersale mediatum cognoscitur per aliud vniuersale, & hoc est demonstratione, sed vniuersale immediatum per aliud vniuersale cognosci non potest, nam ponitur medio carere, ergo carere vniuersali, vnde cognoscatur: sed inductione aduenict nobis illius immediati notitia. Quare tandē semper inductione agemus ad percipiēdum vniuersale quod vis fuerit. Inductio autem, quoniam est ascensus a singularibus ad vniuersalia, sensu eget, oportet enim nouisse singularia, quæ iam posuimus non aliter accipi, quam per sensum, non dico tamen propositiones illas singulares, ex quibus constituitur inductio, a sensu cognosci, & eius conclusionem ab intellectu, vt opinatur Themistius primo de memoria & reminiscentia cap.6. nam propositiones cognoscuntur ab intellectu, quoniam habent in se verum aut falsum, est enim verum & falsum passio mentis, vt bonum & malum in rebus prout scribitur vi. Ethic.cap.2.& 6.metaph.ca.vlt.ad finē, sunt enim illæ partes ex quibus constituitur inductio cum complexione, talia vero nullo modo pertinent ad sensum, bene verum est quod saltem aliqua ex partibus, vnde id complexum fit, a sensu cognoscitur, veluti si fuerit hæc inductio, q omnis homo est rationalis, eo q & iste & ille & hic sint rationales, hæc propositio, iste homo est rationalis, vel Socrates est rationalis, cognoscitur ab intellectu, quoniam est propositio, sed hoc album, hic homo, & Socrates, pro vt incomplexi termini, a sensu percipiuntur, verum pro vt continentur sub rationali, aut alio quouis prædicato vniuersali, quoniam.i.compositio, cognoscuntur ab intellectu, & hæc est mera Aristot. doctrina nam 3.de anima a cap. 6. cum diceret de cognitione intellectus, loquendo de compositione dabat exemplū per tempora in singularibus subiectis, dicebat enim Cleon est albus, & erat albus, & erit. licet igitur propositiones inductionis pertineant ad mentem, haberi tamen haud possunt absque sensu, quoniam subiecta illarum sunt incomplexæ partes, quæ a sensu & non aliter cognoscuntur. Concludatur ergo q si alicui desit sensus, vt visus, aut auditus. aut olfatus, & reliquorum aliquis, ita vt nunquam pro horum aliquem cognorit, necesse est, vt is addiscere non possit scientiam quandam, illam nempe, quæ habet singularia, quorum cognitio pertinet ad illum sensum, quo caret, hanc tamen carentiam audire oportet sic, vt nunquam per eum cognorit, nam si aliquis vidit aliquando, & sit nunc cæcus, poterit is ex singularibus tunc visis accipere scientiam illorum colorum, & sic de vocibus ad auditum, & alijs, tactu vero carere animal & viuum est impossibile, quoniam animal est animal per tactum, est enim tactus in animali sensus necessarius, scire ergo quædam non potest is, cui sensus aliquis desit, nec enim sciet vniuersalia continentia sub se illa indiuidua, quorū cognitio habenda esset per eum sensum, quo caret, eo quòd vniuersaliū cognitio fit per inductionem & est inductio per sensum.

CAPVT DECIMVMQVINTVM.

· *Constat autem syllogismus quilibet ex tribus terminis, & est omnis aut affirmatiuus potēs ostendere quòd a, sit in c, eo quòd insit b, & b, in c, aut negatiuus alterā habens propositionem, quòd vnum insit alteri, & alteram quòd non insit. has vero propositiones manifestum est esse principia, & eas quas appellant suppositiones, nam eas accipientes necesse est sic demonstrare; vt quòd*

a, sit

a, sit in c, per medium b, & rursum quod a, sit in b, per aliud medium, &. eodem etiam pacto quòd sit b, in c. Igitur si quis tantummodo secundum opinionem hoc est dialectico modo, syllogismum est forma turus, huic satis est, si propositiones acceperit maxime probabiles, quare etiam si re vera inter a, & b, fuerit medium, videatur tamen haud esse, & per propositionem hac fecerit quispiã syllogismũ, is est dialectice ratiocinatus. At si secundum veritatem syllogismus est extruẽdus ex ijs, quæ vere insunt, omnino fiat oportet. Res aũt sic se hẽt.

Propositum Aristot. hic vsque ad cap. 20. est monstrare q versus superius aut inferius non sint infinita prædicata in demonstratiuis scientijs, veluti testatur ipse in cap. 18. vbi resolutorie propositum suum monstrare aggreditur, & licet hoc sit eius primum intentum ex abundanti nihilo tamen docet, non solum in terminis scientiarum, sed in cæteris omnibus, probabit .n. nullo pacto dari infinita, quæ alicui subijciantur, vel de aliquo prædicentur, quare & iam inter duos terminos non posse esse media infinita interposita, vnde patebit demõstrationes non ire in immensum, & nõ esse omnium demonstrationem. Docet vero hoc theorema tum quia per se exoptatur eius cognitio, tum etiam quoniam supra proponebatur dari statum in primo priorum analyti. sectione secunda vel cap. 28. & primo huius a cap. 3. vbi disputabat non dari omnium demonstrationem, sed quorundam scientiam esse indemonstrabilem. occasionem vero docendi huius theorematis, accipit ex hoc, q sit omnis syllogismus ex tribus terminis, esseque omnem aut affirmatiuum aut negatiuum, & affirmatiuum concludere a, esse in b, quoniam sit in c, medio, & c, in b, negatiuum autem a, non esse in b, quoniam non est in c, quod est in b, etiam hæc suppositio est per syllogismum perfectum .i. per eum qui sit in prima figura, & sic etiam accipiebat primo priorum cap. 24. & 25. nam cæteri dicuntur syllogismi reductiue, id est quoniam agnationem & respectum aliquem habent cum syllogismo perfecto. Igitur stante hoc, q sit omnis syllogismus ex tribus terminis ita dispositis, vt concludatur vel a, esse in b, vel non esse, & in ijs conclusionibus faciendis connexio illorum trium terminorum interse producat duas propositiones, aut affirmatiuas aut negatiuas iuxta conclusionem inferrendam: Sciendum est has propositiones esse principia & suppositiones ex quibus cõclusiones prodeunt. Porro quoniam syllogismus est aut dialecticus aut demonstratiuus, & penes hoc distinguitur dialecticus a demonstratiuo, q dialecticus non requirit propositiones vere immediatas, sed satis est si appareant esse immediatæ, hoc .n. distat dialecticus a demonstratiuo, q propositiones demonstratiui veræ sunt omnino, dialectici autem non est necesse, vt sint veræ, satis est .n. si apparebunt, esse veræ, verum modo sint sic, vt apparent, an non, hoc non refert, sufficit .n. vt videantur, & vt in superficie sic appareant, ac demonstratiuas & veras habeat oportet, & non solum apparentes & necessarias, & cætera, quæ supra docuim⁹, Igitur si termini in syllogismo sunt tres, alius superior, alius infimus, & alius medius, huius occasione quæri potest, an termini quibus vtimur in demonstratione, hoc est in scientijs infiniti sint, & versus extrema, & in medijs, hoc est an sit ascendere in infinitum, vel descendere, aut sint ne medij inter duos infiniti. Nam horum manifestatio aperiet an sint demonstrationes in immẽsum, & sit ne rerum omnium demonstratio, ibunt .n. in immensum, si termini etiam erunt immensi, & erit omnium demonstratio, si inter duos terminos erit semper aliquis medius.

Quoniam enim est aliquid, quod prædicatur de alio non per accidens, voco autem prædicari per accidens, veluti cum dicimus id album esse hominem, & nõ, quod homo sit albus, ita vt cum non sit aliud quippiam, sit albus, sed id, quod est album, vt sit homo hic est quoniam accidit rei, quæ est homo, vt sit alba: sunt ergo talia quædam, quæ prædicantur per se. Quare sit c, quidem hoc pacto vt non sit in alio, sed b, sit in ipso; nec sit inter eos medium vllum, & itidem sit f, in e, & e, in b, an est necesse interdum quiescere alicubi, vel fieri hoc nequit, sed in infinitum ascendi potest. Item si de a, nihil secundum se prædicetur & a, hic in g primo, ita vt nihil intermediet & g, in l, & l, in p, an etiam sistetur necesse est vel in infinitum descendetur (porro differt quæstio hæc a priore, quoniam quæritur ibi si incipiatur ab aliquo, quod sit in nullo, sed ei insit alterum, an sursum pergendo sine fine sit proficisci. Hic verò, an si incipiendo ab eo cui nihil inest, sit attamen ipsum in alio, in infinitum tendat deorsum) præterea positis duobus extremis possunt ne inter illa esse infinita media? veluti si fuerit a, in c, & fuerit medium b, & inter b, et a, sit etiã medium aliud, an inquam semper est medium reperire, sic vt nunquam modus vllus occurrat, vel finis aliquando existat? Sic vero considerare non secus est, atq; nũ demonstrationes in immensum tendant, & sit ne rerum quamlibet demonstratio, vel totius vtrobique finis occurrat. Sed & hoc idem intelligi velim in syllogismis negatiuis propositionibusq;, veluti si non est a in b, an ei primo non inest, vel non inest per medium aliquod, sic, vt ei non insit quoniam alteri prius non inest? veluti si c, fuerit in omni b, huic vero insit aliquod aliud puta d, nunquid est aliquid reperire cui primo non insit a, & est in infinitum meare, aut alicui sistitur interdum.

Volens aggredi propositum posuit id, quod est ostensum in primo priorum, esse videlicet omne syllogismum ex tribus terminis, qui inter se complicati statuunt duas propositiones, ergo si sic habet res, vt sint in syllogismo termini quorũ alter solum ibi prædicatur, alter solum subijcitur, & est reliquus medius, quæri potest, an supra eum, qui prædicatur in syllogismo reperiri possit alius terminus qui prædicatur de illo, & aliud de hoc reperto, ita vt semper sit reperire terminum, qui de inuento prædicetur de illo, & aliud de hoc reperto, ita vt semper sit reperire terminum, qui de inuento prædicetur, & res in immensum accedat, vel sit deuenire ad quendam vltimum, qui alium supra se non habeat, cui subijciatur. Et sic etiam est de termino minora syllogismi an sit alium reperire, qui sit infra hunc, & hoc reperto an sit alius inferior, sitque in infinitum deorsum descendere vel vltimo cuidam occurrit, qui tãtum subijcitur at de nullo prædicatur. Et quoniam in syllogismo datur etiã terminus medius inter duos, quorum alter prædicatur de illo medio, & alter eidem subijcitur, est quæstio tertia, sit ne inter duos terminos reperire semper medium, an aliqui sic hæreant inter se, vt se contingant, at & nihil intermediat, sicut enim in syllogismo datur terminus inter duos medians, est ne semper inter duos aliquis medians: & harum omnium quæstionum exempla sunt si de a prædicatur b, & de b, c, & de c, d, & de d, e, an etiam supra e, sit alius terminus, & supra illũ alius adhuc, vt sit in infinitum scandere, vel sistitur alicubi ne interdum, sic vt perfiniti sint quidam limites, vltra quos non sit accedere: & si c, dicitur de d, & d, de c, & c, de b, & b, de a, an etiam a, dicitur de aliquo, & sit semper deorsum licet meare, vel datur poti⁹ quies in descẽsu. Item etiam quoniam aliquid dicitur de aliquo per medium vt a, de c, per medium b, (ponatur enim b, mediare inter hos) an est etiã inter a, & b, medium, & inter b, & r, vel ita si contangunt aliquando termini vt inter eos nihil cadat. Sunt ergo quæstiones tres, quoniã dilucidatio conferet summopere ad sciendum an demonstrationes in infinitum progrediantur, & sit ne omnium demonstratio, an non. equidẽ si erit vel sursum, vel deorsum abire in infinitum, erit etiam infinitas facere demonstrationes, nam si vtrobique pergi poterit in immensum, & poteris tu vel accipiendo minores terminos, vel maiores nectere syllogismos infinitos, quod si ibitur in infinitum tantummodo descendendo & etiam fieri poterunt demonstrationes infinitæ subaccipiendo terminos minores, & si est ascensus infinitus erũt infinitæ demõstrationes

merito

merito maiorum terminorum, quin etiam si inter duos terminos est aliquis semper medius erit etiam omnium demonstratio, fieri.n. demonstratio tunc potest, quando inter duos aliquos habetur medius. hæc ergo quærere non secus est, ac si quæratur tendant ne in immensum demonstrationes, & sit ne omnium demonstratio, an nõ, huiusque gratia isthæc præcipue quæruntur, proponit vero has quæstiones fieri debere in ijs, quæ prædicantur per se, & non per accident. At prius declarat quid intelligat prædicari per accidẽs, quãdo id, quod subijci deberet, prædicatur, & quod prædicari deberet subijcitur, debet vero prædicari vniuersale de minus vniuersali, vt animal de homine, & accidens de subiecto, vt album de pariete, quod si dixerimus hoc album esse parietem, hæc est prædicatio per accidens, habet.n. hunc sensum, q id, cui accidit albũ esse, paries est. Ergo quoniam est in disciplinis vsus tantummodo prædicationis secundum naturam, & non per accidẽs, fiunt etiam ergo hæ tres quæstiones propositæ solum in naturalibus prædicationibus, & non in ijs, quæ prædicantur per accidens. Igitur in naturali prædicatione quæritur an detur status in terminis, ex vtraque parte, & ab vno termino ad alium esse ne possint infinita media, & quæri hæc eadem possunt in prædicatione negatiua vtrum videlicet aliquid negetur ab alio per medium semper, an statur interdum: veluti si negatur a, c, quoniam de c, prædicatur b, & prius negatur a, b, ipsum a, quinimo eo q negatur a, b, hoc est in causa q etiã negetur a, c, ergo quæratur vtrum hoc negatur ab illo per medium semper, ita vt sint negationes infinitæ an non.

In ijs autem, quæ conuertuntur inter se, non est hoc eodem pacto quærere, equidem in ijs, quæ contra prædicantur, haud quaquam datur id, quod primo, & vltimo loco prædicatur: omnia enim talia eodem pacto se habẽt ad omnia talia, siue infinito fuerint, seu numero determinato comprehensa; præter quàm quòd non consimiliter prædicantur isthæc omnia, sed quædam per accidens, & quædam vt vera prædicata.

Non vbique hæc tria quæri debere ostendit, excipiendo quædam in quibus non debent istæ quæstiones proponi, & est inquit in terminis, qui mutuo prædicantur, equidem in talibus non est vllus terminus qui proponi possit vti subiectum primum, & quæratur an ab eo sit sic ascendere in infinitum, nec vllus etiam, qui statuatur pro prædicato, & quæratur an ab eo in infinitum delabi sit, nam in ijs quæ prædicantur mutuo, id, quod ponitur a te pro prædicato, & vnde incipis quæstionem. potest etiam poni subiectum, eo q sunt conuertibiles termini: esse etiam prædicatum potest, quare ab aliquo determinate incipi non potest quæstio de superioribus terminis aut inferioribus, vel modo sint infiniti, vel finiti hi termini conuertibiles, ab vnoquoque.n. incipi potest, & ad vnumquenque termini, nullus enim est latior alio. quare potest quiuis ipsorum subijci, & quiuis etiam prædicari, hoc solum tamen differant, q licet omnes mutuo prædicẽtur (hæc enim est natura conuertibilium terminorum) tamen aliquis prædicatur per accidens, & aliquis vniuersaliter, is.n. qui est accidens qñ in propositione ponitur subiectus suo vero subiecto, causat propositionem præter naturam, prædicator.n. ibi id, quod vere subijci deberet, & etiam si id, quod est inferius, ponatur prædicari (licet propositio sit conuertibilis) de superiori, vt species de differentia, causat prædicationẽ præter naturam, sed re vera tñ erit huiuscemodi prædicatio, vel modo sit præter naturam, vel secundũ naturam. quare nullus ex terminis conuertibilibus statui potest, a quo primum exordiare quærendo, an detur status ascendendo vel discendẽdo.

CAPVT DECIMVMSEXTVM.

Sed quòd finitis extremis, id est si deorsum sursumve progredi in immensum non potest, media etiam numero quodam certo, ac præfinito cõprehendi debeant, hinc fiet manifestũ: appello autem progredi sursum cũ versus magis vniuersale scanditur: sicuti progredi deorsum, quando ad id, quod est in parte, descendis. Sanè si cum a, prædicabitur de c, infinita sunt media, vt b, contingit etiam prædicationem quæ est ab a, descendendo, in immensum hiare prius enim quã accedatur ad c, erunt infinita media pertranseunda: identidem eueniet, si ab ipso c, ascendere proponas ad a. Verũ si isthæc sunt impossibilia, etiã est impossibile inter a, & c, esse infinita media, & nihil planè refert, si dicat quispiã ea, quæ sunt a, b, d, se habere sic vicissim, vt nulla inter se habeant media, vel vt habeant; nam vt lubet positis medijs b, ad a, vel ad c, erũt profectò illa media vel finita, vel infinita, & seu modo sint statim infinita, vel nõ statim, hoc nihil refert; nam, quæ post hæc sunt, infinita esse ponuntur.

Ex tribus quæsitis aggreditur manifestare vltimum, supponendo reliquos duos iam esse determinatos, docet.n. si positum sit extrema esse finita, etiam media finita fore. Hic igitur ita respondet tertio, si extrema dantur, etiam media sunt finita, sed dantur extrema, vt infra patebit, ergo etiã media numero certo comprehenduntur. si autem non tenet consequentia hæc, sequeretur si media non essent etiam extrema finita non esse, contra suppositum, hoc vero sic patet nam, si fuerint a, & c, extrema, a extremum superius, & c, extremũ inferius, nisi etiam ea, pro quibus ponitur b. (sunt vero hæc ipsa media) finita fuerint, sequetur esse infinita, omne enim, quod non est finitum, est infinitum, sed quod est infinitũ, metiri nequit. ergo ea, quæ ponuntur in b, nunquam poterunt pertransiri, q si pertransiri nequeunt, nec etiam vnquam peruenire poterit ab a, ad c, nam prius ea, quæ sunt in b, pertranseunda sunt (ponuntur enim, isthæc inter a, & c, media) & quoniam parte infinita sunt media ista, non poterunt mensurari. quare nunquam peruenietur ab a, ad c, propter media infinita, quæ id vetabunt. At si non poteris ab a, ad c, accedere, non ergo erunt a, & c, extrema, nam ab extremo ad extremum semper accedi potest, alias.n. extrema nõ essent, sed quoniam ponis b, media esse infinita, quoniam media possunt sic bifariam collocari, vt videlicet si partes aliquæ b, fiunt d, e, f, possunt.n. poni hæ partes ita, vt inter d, & a, sint etiam infinita media, vel nihil interiaceat, & identidem in e, & d, nam potest e, esse ipsi d, continuum, vel discretum. i. continuum: si enim fuerit continuum: inter d, & e, aliud medium sumi poterit: nam continuum est diuisibile infinitum. idem dico de d, & a, & omnino de reliquis medijs: at si fuerit contiguum, tunc nihil poterit interiacere inter d, & a, & item etiam inter e, & d, nam inter binarium & ternarium nihil mediat, sed inter partes lineæ semper accipi potest linea medium. Igitur vt lubet statutis medijs, modo sint infinita in a, & c, quæ ponuntur extrema, siue modo fuerint infinita, vt continua, siue vt contigua, semper sequetur id absurdum, quod videlicet verum non erit suppositum, nempe q a, & c, sint extrema, nã posset omnino ab altero ad alterum perueniri, quod nunquam erit, si ponas media infinita. quare concludendum est finitis extremis & media esse finita.

CAPVT DECIMVMSEPTIMVM.

Sed & in demonstrationibus negatiuis etiam statur; si res non prodit in infinitũ in affirmatiuis ex omni parte: nam sit, vt stetur sursum procedendo ab vltimo (voco autem vltimum id, quod in alio non est, sed econtra in quo, est aliud) & stetur etiam, quando ad vltimum pergitur à primo (& id primum intelligo, quod de alio dicitur quidem, sed de ipso nihil) hæc si fuerint, etiam in negatiuis terminetur necesse est. Cũ enim trifariam possit ostendi negatiuum problema; nempe aut quòd omne c, insit b, & ipsi b, nullum a, b, e, propositio, siue alterum interuallum necessario reducitur ad ea, quæ medio vacant; est enim affirmatiuum, vt patet, hoc tale interuallum: atqui si alter terminus a, videlicet ab aliquo prius

negatur,

negatur, quàm a,b, puta a,d, negabatur a,d, per b, & si ab alio etiam negatur prius quàm a, d, etiam per id tale negabitur a, d. Atqui si statur hic in processu, qui est deorsum (statur enim ad b,) stabitur etiam tendendo sursum; & erit reperire quoddam, à quo primo remouetur ipsum a.

Postquam monstratum est in affirmatiuis demonstrationibus si extrema dantur, etiam intermedia numero assequi posse: nunc hoc idem docet in negatiuis, q videlicet in eis etiam, si fiat propositio negatiua, si extrema sunt ibi, etiam ibidem adesse media numero quodam perfinito: Et quoniam negatiua fieri potest in omnibus figuris .i. tripliciter docet prius in prima figura q propositio negatiua constat ex terminis, inter quos non sunt infinita media, ita vt sit deuenire tandem ad subiectum aliquod, a quo primo negabitur prædicatum illius propositionis & monstratio est deducendo ad inconueniens .i. q si monstretur in negatiuis, nec etiam stabitur in affirmatiuis, procedendo sursum, sed positum est stari: ergo etiam stabitur in negatiuis. Primo autem proponit quomodo fiat in prima figura demonstratio negatiua, & inquit sic fieri, vt maiorem habeat negatiuam, & minorem affirmatiuã, veluti si termini fuerint a,b,c, a maior, c minor, & b medius, fiet hoc pacto propositiones nullum b,a, omne c,b, sed ex ijs c,b, quoniam est propositio affirmatiua, clarum est non progredi in infinitum. nam partim suppositum est stari in huiuscemodi terminis, & partim probatum, restat ergo maior negatiua nullum b,a, quam etiam dico non procedere in immẽsum, & probatio est talis si procedit in immensum, ergo a, nõ primo negabitur ab ipso b, ponitur .n. non dari status, sed si ab eo non negatur primo, aliud erit a quo prius, veluti d, & sic a, negabitur prius a, d, quam a,b, & negabitur a,b, per d, nam oportebit d, prædicari de b, hoc pacto, nullum d,a, omne b,d, ergo nullum b,a, & si a, negabitur a,d, non primo, erga ab alio prius: veluti ab e, quare d, affirmatiue prædicabitur de b, & e, de d, sic vt si a tandem ab aliquo non negabitur primo, erit accipere infinitos terminos supra ipsum b, quoniam per te a nunquam negatur ab vllo immediate: nisi ergo detur status in negatiuis propositionibus primæ figuræ sequetur in affirmatiuis ascendi sursum sine fine, omnia .n. illa a quibus ponitur negari a, prædicatur sursum ascendẽdo per lineam rectã de b, quare nisi deueniatur ad aliquod, a quo primo negetur b, erit semper accipere aliquid supra b, & sic incipiendo ab ipso b, res ibit in infinitũ ascendẽdo in affirmatiuis. Verum quia statur sic in deorsum, nam ponitur b, vnde incipitur, ascendendo stetur etiam oportet in sursum, cum præsertim hoc propositũ sit, & probari habeat in sequenti cap.

Et rursum si b, dicatur de omni a, & sit in nullo c, concludetur a, esse in nullo c, si ergo monstrandum sit hoc etiam, illud scilicet interuallum negatiuum, quod est nullum b,c, fiet hoc aut per priorem modum, aut per secundum, aut per tertium. sed quomodo per primum fiat iam diximus. At per secundum nunc explicabimus hoc pacto ponẽdo d, dici de omni b, & de nullo c, & iterum si hoc, quod ponitur inesse b, & non inesse c, d, nempe, sit in alio, tunc demonstrabitur non inesse c, per illud, cui ipsum inest, sed semper sic accipi non potest aliquid. Igitur quoniã statur in affirmatiuis ascendendo sursum. stetur etiam in negatiuis, necesse est.

Est secundus modus per quem mõstratur negatiuum problema, & est in secunda figura: licet vero duobus modis fiat ostensio ex maiore videlicet negatiua vno, & ex maiore affirmatiua altero: attamen proprius est magis secundæ figuræ is, qui est ex maiore affirmatiua, nam habet maiorem negatiuam, quæ nunquam habetur in prima figura: alter vero, qui cõstat ex maiore negatiua, & minore affirmatiua similis etiã magis est ei, qui est in prima figura, igitur accipientes eũ medium, qui solum in secunda figura reperitur, sic erunt termini b,a, c, b medius, a maior, c minor, quare b, prædicatur affirmatiue de a, & negatiue de c, si ergo monstranda est propositio nullum c,b, fiet hoc vel per modũ iam dictum, hoc est in prima figura, vel per alios duos .i. in secunda, vel in tertia: si fiat igitur in secunda figura oportebit haberi aliquid supra b, quod prædicatur de b, & negetur a, b, ipso c, vt d, sic .n. erit ostensio, omne b,d, nullum c,d, & concludetur nullum c,b, q si d, monstrandum est negari a, c, dabitur etiam aliud supra d, quod prædicatur de d, & negabitur a,c, & per id monstrabitur nullum c, esse d, & sit forte e, quod si etiam c,e, negatiua propositio sit monstranda habebitur adhuc aliquid supra e. Quare vel eãdem habebitur aliqua propositio negatiua, quæ per secundam figuram monstrari non poterit, vel si res tendit sine fine, etiam habetur in affirmatiuis ascensus ad partẽ superiorem, nam si monstranda est negatiua propositio syllogismi, qui fit in ea figura, oportet accipere medium terminũ eum, qui sit supra prædicatũ propositionis illius, nam debet de prædicato illius propositionis affirmari medius & a subiecto negari, si monstratio fiet: quare si semper monstrari potest per secundam figuram propositio negatiua, erit etiam accipere semper terminum supra prædicatum propositionis, qui affirmatiue dicetur de illo: & sic in prædicatis affirmatiuis res ibit in immensum ascendendo, quod est contra suppositum: quare si statur in affirmatiuis, stetur etiam in negatiuis necesse est, fit autem hæc monstratio diuerso modo a superiore, nam ibi accipiebatur pro termino ad monstrandum is, qui esset supra subiectum propositionis, qui subiectus erat ibi medius terminus, hic vero accipitur terminus ad monstrandum is, qui sit supra prædicatum, propositionis, quod prædicatum erat medius terminus, vt si monstretur nullum c, a, per b, dicetur omne a, b, nullum c, b, ergo nullum c, a, & si monstrare vis per secundam figuram nullum c, a. accipitur medius, qui sit supra b, puta d, dicendo omne d, b, nullum c, d, ergo nullum c,b. quare si sic monstrando ascenditur ex parte b, sursum, & b, non habet supra se terminos infinitos, vt supponitur, erit etiam necesse dicere haberi aliquas propositiones negatiuas, quæ in secunda figura monstrari non possint. Non dixit aũt miro artificio hanc propositionem negatiuã monstrandam in secũda figura esse mediatã, vel habere prædicatum, quod nõ insit primo subiecto, vti dicebat in prima figura, qm vera mediata est in prima figura, & obserua q monstratio, quæ fit per primã figuram deducit q ex parte intermedij, quod esset inter terminos propositionis esset tendere in infinitum, sed hæc quæ est in secunda, deducitur q esset hoc ex parte prædicati, quod diceretur de terminis verisque, sicuti quoniam in tertia erit ex parte subiecti.

Sed tertius modus est si b, subijcitur omni a, & nulli e: concludetur non omni a, inesse e quod si monstranda sit ea propositio, quæ est nullum b, c, fiet vel prædictis modis, vel hoc tertio, sed stari in prædictis iam docuimus, quòd verò per hũc etiã, sic patet; accipiatur .n. b, dici de omni e, & ab e, negari c; monstrabitur a e, negari b, sed sic semper accipi nequit, nam positũ est etiam deorsum eundo finem haberi, & sic stabitur interdum ad aliquod, cui non inest e. At patet etiam, quòd & si nõ vna via monstretur, sed omnibus, vt in prima figura, in secunda ac tertia, quòd etiam sic stabitur; etenim finitæ sunt viæ sed finita finito numero sumpta adhuc finita sunt. Igitur quod stetur in negatiuis, si dantur fines in affirmatiuis satis superq; docuimus.

Monstratur in tertia figura propositio negatiua, & modus monstrandi est accipiendo terminum sub medio qui subijcitur in maiore propositione nam tertia figura, cũm concludit negatiuum, accipit semper maiorem negatiuam, & quoniam medius terminus in ea subijcitur in vtraque propositione, oportet accipere ad monstrandam maiorem illam negatiuã terminum, qui supponatur subiecto illius propositionis nam ab hoc termino negabitur propositionis illius prædicatum & hic met subijciatur subiecto euidem, & sic monstrabitur in

tertia figura maior illa propositio primi syllogismi, vel si nō monstrabitur ipsa integra, monstrabitur saltem eius particula, vt si fuerit coudusio aliquod c, non esse a quoniam nullum b, est a, & omne b, est c, concludetur aliquod c, non esse a, sed si dixeris quispiam illam maiorem nullum b, a, posse monstrari, hocque in tertia figura actipietur pro medio ad monstrandum d, id, quod sit sub b, & sic fiet nullum d, a, omne d, b, ergo aliquod b, non est a, vel gratia materiæ nullum b, est a, ad propositum enim nihil refert vel concludas nullum b, a, aliquod b, non est a, saltem hoc habetur, q accipere oportet medium terminum ad mōstrandam aliquam negatiuam propositionem in hac figura, qui subiiciatur subiecto propositionis, & a quo negetur maior eiusdem, nā debet terminus per quem monstramus subiici semper: q si hæc secunda negatiua puta nullum d, a, etiam monstrari potest in hac figura, oportebit iterum accipere aliquid, quod sit sub d, puta e, & dicere nullum e, a, & omne e, d, sic etiam est si hoc eodem modo fit de propositione negatiua e, a. quare vel tandem quiescimus ad aliquam negatiuam, quæ per hāc figuram nequit ostendi, vel semper est quālibet ostendere. quare erit deorsum ire in infinitum, eo q sub subiecto propositionis oportet semper adesse terminom ad monstrandam illam propositionem in hac figura, & si ex termino accepto & prædicato propositionis nectitur alia propositio negatiua, quæ etiam sit monstranda in hac figura, oportet eodem procedere modo, & sic erit deorsum cadere in immensum accipiendo ab ipso b, si b, ponitur subiectum primæ propositionis negatiuæ monstrandæ. At positum est in affirmatiuis propositionibus corrui nō posse in infinitum decliue, quare in negatiuis etiam non erit hoc dare. Et quoniam tribus vijs ostendi potest propositio negatiua, id est in tribus figuris, & numerus ternarius est finitus inquit Arist. siue ostendas vnam peopositionem negatiuam omnibus il is vijs, siue vna tantum, vt libet, vtcunque erit res, nunquam in immensum perduci poterit, nam finita finitis vicibus accepta finita sunt. Nullo igitur pacto potest in infinitum progredi negatiua propositio.

CAPVT DECIMVMOCTAVVM.

Quod verò etiam in extremis detur finis nunc monstrabitur, & primo logicè. In ijs ergo quæ prædicantur in quid res est consp.cua; nam si datur diffinitio, & vel si notum est ipsum quid est, nequeuntque ea, quæ infinita sunt pertransiri, necesse est ea, quæ prædicantur in quid est esse terminata.

Quoniam contemplatio an dētur infiniti termini erat & ex se expetenda, & iuuabat quam plurimum ad sciendum an demonstrationes erant in infinitum, & sic ne omnium demōstratio, an non. Iccirco Arist. omni diligentia hoc examinat triplici quæstione, quarum vna est an posito subiecto aliquo sit in infinitum abire accipiendo videlicet semper aliquid supra id subiectum, alia vero, an posito prædicato aliquo sit ab illo casus in immensum, sed tertia est an inter duos terminos infiniti intermedij esse posint. hanc autem vltimam copiose iam dispntauimus, monstrando & in syllogismis affirmatiuis, & in negatiuis nequaquam esse posse infinita media, si extrema fuerint finita, fuit vero contemplatio in syllogismis, cum circa hanc tertiam dissereret, eo q est syllogismus ex tribus terminis, nempe ex medio & extremis duobus. quare si medij sunt infiniti, etiam erunt infiniti syllogismi, & si infiniti syllogismi etiam medij infiniti: ipse ergo syllogismus, cum sit ex duobus extremis, & medio, essent medij in eo infiniti, si inter duos terminos medij infiniti caderent, sed in eo non sunt siue sit affirmatiuus, siue negatiuus syllogismus, & in quauis figura, ergo finitis extremis medij etiam finiti sunt. quare tertia quæstio resoluta fuit supponendo esse finita extrema: sed nunc ostenditur etiam extrema esse finita. i. nec versus sopra nec versus infra in immensum procedi, & quoniam ista tota contemplatio dirigitur ad scientias, satis esset monstrando hoc in terminis, qui pertinent ad scientias, porro termini sciētiarum sunt termini, qui prædicantur per se duobus modis, aut enim quando prædicatum est in ratione subiecti, aut subiectum in ratione prædicati. Igitur monstrando q termini per se eunt in immensum ex vtraque via, superna scilicet, ac inferna haberetor propositum. Verū Arist. non modo in terminis scientiarum deueniri ad extrema sed plane in quauis prædicatione patefacit. Ergo adducit primo rationem, qua ostenditur omnino in terminis non progredi posse, quin tandem aliquis finis occurrat, quoscunque terminos acceperis. i. quam velis prædicationem proponas, & non solum eam, quæ est per se, quam tantum scientiæ admittunt. Quando vero adducit rationem, quæ probat non solum terminos scientiarum, sed quoslibet terminari, appellat logicam rationem, resolutoriam autem illam, quæ tantummodo respicit propositom, nec potest rei alteri conuenire, sed est rei propria. Ipse veru Arist. 3. de generatione animalium cap. 6. egregie declarauit quid sit ratio logica, etenim cū proposuisset ibi discussionem problematis eius, in quo quæritur ratio, cur muli non generant, respondet duplici ratione, & primo logica, explicat autem quid per logicam rationem intelligat, est.n. inquit ratio logica ea, quæ est communis nec ex rei principijs internis desumpta, sed quæ aptari posit & ad alia quædam, veluti si diceretur mulum cum mula non generare, qm̄ vel sibi similem, vel dissimilem generabunt, sed nec hūc nec illum, ergo nullum, diuisio enim completa est, partes vero diuisionis manifestantur, quia si generant dissimilem, ergo mas & fœmina ex quibus id generatur, non sunt idem specie: equus enim & asina, vel asinus & equa non generant equum vel asinum, sed mulum, qui est quoddam tertium, vbi.n. mas et fœmina sunt diuersa specie, quod generatur ex huiuscemodi, tertium est quoddam, & quod est diuersom specie a generantibus generator amare & fœmina specie diuersis (sed si fœmina secundum Aristotelem dat materiam tātum, & mas formam, cur non sit genitus idem specie cum mare, alibi est speculandum) igitur ex mulo & mula nō generabitur quoddam dissimile mulo, aut mulæ, quoniam eadē specie sint mulus & mula, sed nec etiam generabunt simile: nam generarēt mulum sed mulus generatur ex equa & asino, nam sic geniti sunt ij, quos ponimus generaturos, ergo si tales generabūt mulum, non erunt ipsi mulus, & mula, contra suppositum, sed equa & asinus, patet ergo mulum cum mula non generare, sed ratio hæc est communis: aptari enim potest & aliis genitis ex parentibus diuersis, & non solum mulis. nec sumpta est ex principiis propriis muli, sicuti non est communis logicaue, sed propria. ac demonstratiua illa, in qua dicitur mulos non generare, inspectis eorum principijs, cum enim sint ex equo & asina vel ex asino & equa muli, & equinum genus atque asininum valde sterilia sint, erunt multi steriles omnino, quoniam contrahunt labem vtrinque: nempe eam sterilitatem, quæ est ex equo, & eam, quæ est ex asino: asinus vero generat, quia non duas causas sterilitatis habet, sic etiā & equus, at vnam tantum: sed mulus habet eam, quæ est ex equo, & eam, quæ est ex asino, quare omnino sterilis est. Huiuscemodi autem ratio dicitur demonstratiua, & nō logica eo quod sumpta est ex principijs muli, nec potest aptari alteri nisi mulo: at superior est logica i. communis, quoniam conuenit omnibus spurijs animalibus, quæ ratio est, vt inquit ibi, inanis, nihil enim est, licet esse videatur aliquid, sed cur communes rationes appellet logicas opinor esse ob hoc, quoniam syllogismus logicus proprie is est qui nondum est contractus vel ad materiam probabilem vel demonstratiuam sed solum consideratur penes formam, primo.n priorum cap. 1. appellabat propositionem syllosticam illam, quæ non erat demonstratiua, vel dialectica, & syllogismi pars tamen: logica ergo proprie dicitur ea pars ratiocinatricis facultatis, quæ syllogismū simpliciter docet, resolutoria vero, quæ demonstrationem ac topica quæ topicum. Igitur cum syllogismus logicus tantum sit is, qui consideratur penes formam, & nulli materiæ determinatus, ac per nullam contractus (cum enim est contractus non est logicus tantummodo, sed est demonstratiuus & vel geometricus vel arithmeticus pro vt est ist, quo est) & quoniam ad syllogismus logicus ingreditor quoslibet syllogismos, est enim communis omnibus & illorum veluti genus (non.n. vere genus ipsorum est, nam diuisio syllogismi

essentialis

essentialis est in perfectum & in imperfectum, vt habetur primo priorum, non autem in demonstrationem, & dialecticū est.n.hæc merito materiæ in qua fit) ideo & ratio communis a simili dicitur logica, & primo rethoricorum cap. 1. non longe a medio capitis appellabat etiam logicum syllogismum illum, qui considerabatur in forma tantum, & in nulla materia, sed ad rationem accedendo, ea est per deductionem ad absurdum, sic si datur processus in infinitum in terminis, non daretur definito, sed datur, ergo non proceditur in infinitū, consequētia tenet, quoniam omne quod definitur necesse est, vt per eius vera principia cognoscatur .i. vt sciantur omnia, quæ supra id tale sunt: nam cum detur definitio cognoscendi gratia, & res tunc probe cognoscantur, cum sciuntur illius principia, sunt autem isthæc rei genus ac differentia quæ supra rem sunt. quare oportet ad rem cognoscendam eius genus ac differentiam nouisse: sed & genus ac differentia nō cognoscuntur nisi per ipsorum superiora, si quæ habent .i. nisi etiam per illorum genera ac differentias, & sic de hoc secundo genere dicendum: quare si ascenditur in immensum colligi non poterunt omnia illa prædicata superiora, & cum inferiora cognoscantur per superiora, ergo nihil poterit per definitionem sciri, atque datur definitio, nam hoc ast principium in hac disciplina admittendum, nec eget probatione, ergo si est definitio, non est progredi in immensum. hæc autem probatio tenet non solum in prædicatis demonstratiuis, sed etiā in alijs, nam quomodocunque prædicatur res de aliquo, id ratle prædicatum scitur definitione, ergo non potest ibi iri in infinitum. Quoniam vero hæc ratio non pertinet solum ad demonstratiuos terminos sed omnibus prædicatis cōuenire potest, ideo dicitur logica, nam erat propositum hic monstrare dari statum in terminis, non omnibus, sed demonstratiuis.

Hic autem dicamus vniuersaliter: nam cū dici possit verè, id, quod est album ambulare, & id, quod est magnū, esse hominem & etiam hominem ambulare, est omnino diuersum dicere hoc & illo modo; propterea quòd, cum dico albū esse lignum, intelligitur id, cui accidit esse albū vt sit lignum & non, quòd album subijciatur ligno: neq; enim quippiam vt existens album nec vt albū quoddam, fit lignū; quare nihil sic est nisi per accidens. At cum lignum esse albū dicitur, non sic est, vt aliquid sit album, & ei accidit esse lignū: quemadmodum est si dicatur musicum esse album; nam tunc sic dicitur quoniam homo, cui accidit esse musicū, est albus. at ibi cum dicitur lignum est albū, est lignum subiectum; quod quidem iam factum est, & cum sit quidpiam, aliud non est, quàm lignum, aut lignum quoddam: quòd si oportet nomina ponere cum hoc pacto dicitur, appelles prædicari, at cum illo alio vel non est omnino prædicari, vel prædicari quidem, sed non simpliciter, at per accidens, est vero album, vt id, quod prædicatur, sed lignum vt id, de quo prædicatur.

Volens declarare quomodo ratio prædicta, quod non sit in infinitum discurrere teneat, præmitti distinctionem prædicationum: vt illustrior doctrina fiat, nā positis modis omnibus, per quos cōtingit dici aliquid de aliquo, vnum deligit, per quem constant demonstrationes, nec possunt demonstrationum propositiones habere prædicata vt lubet. Igitur sciēdum est, inquit, quando aliquid vere dicitur de aliquo, tunc vel sic esse vt dicatur accidens de accidēte vel subiectum de accidēte, aut id, quod subiicitur sit verum subiectum eius, quod dicitur, & exempla sunt album ambulat, album est lignum, lignum est album, vel homo est animal: nam dicendo album ambulat, vbi prædicatur accidens de accidente cum vero dicitur album est lignum, ibi dicitur id quod re vera est subiectum, dicendo autem lignum est album, subiicitur, quod re vera est subiectum, sic cum dico homo est animal. Trifariam ergo cū dicatur aliquid de aliquo, dicit ꝙ si nomina sunt imposita, solum dicitur prædicari quando subiicitur id quod subiicitur re vera, veluti cum dicitur lignum est album, & homo est animal, sed cum dicat album est lignum, vel album ambulat, tunc, inquit, nō debet prædicari, vel erit prædicatio per accidens, quoniam dicendo album est lignum, ibi lignum re vera non prædicatur, quoniam album vt album, non est subiectum ligni. Sed sensus est quòd id, cui accidit album, sit lignum sic.n. etiam cum dicitur album ambulat, vel musicum est album, sensus enim est non ꝙ album vt albū sit ambulans, nec ꝙ musicum recipiat album, sed quod id cui accidit album ambulet, & sic etiam id cui accidit musicum sit album: verum dicendo lignum est album, est sensus, non quod id, cui accidit lignum, sit album: sed quod lignum ipsum sit album, nempe ꝙ recipiatur album a ligno: recipitur autem vel immediate, vel est in ligno album eo ꝙ est in ligno primum subiectum alboris: quando ergo id, quod est vere subiectum, subiicitur, appellat prædicationem simpliciter: sed quando ponitur pro subiecto id, quod est in subiecto, dicit vel non dici prædicationem, vel esse prædicationem per accidens. Et sic ponitur distinctio per accidens & simpliciter, quæ diuersa est a per accidens & per se, de qua supra in cap. de ipso per se: Omnis.n. prædicatio per se est prædicatio simpliciter, non tamen econtra quoniam lignum est album, est prædicatio simpliciter, sed non per se, quod vero omnis prædicatio per se sit prædicatio simpliciter, vel, vt aiunt aliqui, prædicatio secundum naturam, patet, quoniam demonstratio est ex prædicationibus per se, & hic inquit esse demōstrationem ex prædicationibus simpliciter, ponit vero commune prædicationibus simpliciter & per accidens, ipsum dici: nam inquit, quando lignum dicitur de albo non est prædicari, sed prædicari per accidens, prædicationem vero vult emergere ab ipso essendi modo, cum.n. ponitur id subijci in propositione, quod re vera in re supponitur, appellat prædicari, sed quando id, quod re vera supponitur, non ponitur in voce supponi, sed potius dici, vel non dignatur nomine prædicationis vel appellat prædicari per accidens, quoniam, vti dictum est, prædicatio imitatur existentiam rerum; appellat vero prædicationem per accidens, quoniam exhibet fantasiam prædicationis, licet non sit prædicatio, non solum autem sic esse debet vera prædicatio, sed oportet, vt subiiciatur in propositione id, quod re ipsa subiicitur, sed vt sit etiam, id subiectum in casu nominato, vt patet ex Aristotelis 1. Priorum cap. 27. Obserua etiam hic non dicere Aristotelem, prædicationem secundam naturam esse solum, quando album prædicatur: nam tunc prædicatio generis de specie non esset prædicatio, quia album est accidēs ligno, sed eam inquit prædicationem esse naturalem quando lignum subiicitur, eo ꝙ est re vera subiectum, erit igitur prædicatio generis de specie naturalis, quoniā subiicitur id, quod est in re subiectum, quando.n. inquit dico lignum est album, tunc non dico id, cui accidit album esse lignum, sed lignum ipsum est ibi subiectum, & ideo quando ponitur in propositione subiectum id, quod etiam re ipsa subiicitur, vocat prædicationem secundum naturam, talis vero est duplex, vt in subiecto, & vti de subiecto, vti colligitur primo periherinenias capite de verbo, & vt infra: dedit vero exemplum hic in prædicato accidentali cum loqueretur de prædicatione naturali, quoniā patet manifestissime subiici in propositione id, quod etiam subiicitur in re, sed in prædicatione essentiali non sic patet subiici species generi, aut differentiæ: nam aliter subijcitur sic & ibi, subiectum autem videtur esse vox clarius significans subiectum accidentis, quam subiectum prædicati essentialis, & licet dicat quando prædicatur accidens de accidente non esse prædicationem simpliciter, sed per accidens, non intelligas hoc nisi vt ipse exponit, quando videlicet vnum accidens dicitur de alio non vti in subiecto, sed quoniam ambo alias tertio accidunt, at dicendo binarius est par, hic non dicitur accidens de accidente, licet ambo sint accidentia, tamen binarius non dicitur de pari, nisi vti de suo subiecto, & non eo ꝙ accidant ambo alicui tertio. non ergo intelligendum est esse prædicationem per accidens illam omnem, in qua & prædicatur & subiectū sint accidentia, sed quando accidens, quod in propositio subiicitur, non est re vera subiectum accidentis, quod prædicatur, tunc est prædicatio per accidens, & sic intelligitur; videlicet ꝙ id, quod subiicitur accidenti, quod

ponitur

ponitur esse subiectum in propositione, subijciatur prædicato eiusdem propositionis, non autem q id, quod est subiectū in propositione sit verum subiectum re ipsa rius quod prædicatur in eadem: nam tunc etiam si subiectum propositionis esset accidens, prædicatio illa esset secundum naturam, quinimo etiam per se, aut primo aut secundo modo: potest enim ax duobus accidentibus fieri vtraque prædicando per se. Patet ergo quot modis dicatur prædicatio, nūc autē dicit in qua prædicatione intelligenda sit ratio prædicta, & inquit.

Ponatur igitur, id, quod prædicatur, prædicari simpliciter, & non per accidens: nam sit sunt demonstrationes: quare cum prædicatur vnum de vno, aut prædicatur in quid est; aut vt quale, vel quantū, vel ad aliquid, aut agens, vel patiens, aut vbi aut quando, & ea, quæ significant quid est, siue essentiam rei, aut id significant, quod est idem cum ipsa re, de qua prædicantur aut aliquid tantum eiusdem sunt: Sed ea, quæ nō significant res ad essentiam pertinentes, at eae potius, quæ dicuntur de alio subiecto, ita vt neq; sint id totum, de quo dicuntur, neq; illius pars vlla, hæc accidentia sunt: veluti cū de homine dicitur albū, nā homo nec est id, quod est ipsum album, nec etiā albū quoddā, est.n. fortasse potius animal, quoddā.n. animal est homo, & isthæc quæ dicimus nō significare essentiā, necesse est quòd prædicētur semper de subiecto aliquo, nec.n. album aliud quoddā non existens est album: nā valeant ideæ, nugæ.n. sunt: & si forte dantur, nihil ad præsentem rationem conferunt: nam demonstrationes de rebus iam dictis sunt, non autem de ideis.

Vna fuit posita ratio mōstrans q non est in prædicatis in infinitum progredi, & quoniam aliquid de aliquo dici potest bifariam, aut enim dicetur prædicatione naturali, aut præter naturam iccirco præmisit distinctionem prædicationum, nunc vero eam distinctionem accommodat ad propositum: & inquit licet sit duplex prædicatio, altera naturalis & altera præter naturam, attamen de naturali debemus intelligere, cum quæritor an in prædicatis sit in infinitum labi, et rationē reddit nam inquit demonstrationes ex huiuscemodi prædicationibus constant, prædicatio.n. præter naturam non admittitur in demonstrationibus, si ergo tātum ex talibus constat demonstratio, & propositum problema est, an in prædicatis scientiarum tendatur in infinituo, ideo intelligere oportet de prædicatis secundum naturam, & non de ijs, quæ sunt præter naturam. statuto autem de quibus prædicatis intelligendom sit problema, ad clariorem intelligentiam ponit numerom prædicatorum & inquit prædicata omnia naturalia, aut significant quid est, aot quantum, aut quale, & omnino aliquid decem prædicamentorum, id est q omne prædicatum secundum naturam, aut est subiecti de quo prædicatur essentia, aut quantum, vel quale, aut omnino aliquid decem prædicamentorum, & per prædicatum quid est non debes intelligere solam substantiam, quæ est vnum decem prædicamentorum, sed per quid est intellige essentiale, quod est subiecti, de quo prædicatur, vel definitio vel differentia vel genus. porro in omni prædicamēto dantur isthæc, nam color prædicatur de albo, in quid (eius.n. est genus) nec enim prædicatur in quale, nam non est color albi qualitas, sed parietis aut superficiei. ergo prædicatum in quid est in omni serie. Et obserua etiam, q hic non posuit integrum numerum prædicamentorum, & oullibi est reperire apud Aristotelē numerus iste cōpletus, quam in vltimo antepraedicamento & primo Topic. cap. 7. Quia vero ex hoc numero posito ad quē reducitor oē prædicatum naturale, elicitur diuisio, q omne predicatū huiuscemodi aut dicitur in quid est de subiecto, aut non dicitur, ita vt non sit de eius essentia, iccirco supposita hac diuisione, mēbra diuisionis manifestat etiam per ipsorū diuisionem & inquit bipartito diuidi prædicata in quid, qm̄ aut sunt id totū quod est subiectū, ita vt a subiecto in essentia nihil plane discrepent, aut eiusdē sunt aliqua pars tm̄, & id prædicatum, quod idem cum subiecto est subiecti, est definitio, quod vero pars tantum eius existit, est definitionis genus vel differentia, quare omne prædicatum essentiale aut est idem cum subiecto, aut pars eius tantum. Et quod est idem, est definitio subiecti, quod vero pars tantum, est subiecti genus vel differentia. Et quoniam apud Aristo. omne prædicatum est diuersum a subiecto, idem enim non prædicatur de se ipso, vt patet ex Arist. supra in cap. 3. & alibi, atque etiam vtebatur hoc pro absurdo Auer. cum disputaret aduersus Gal. non dari quartam figuram syllogismorum, nota ergo definitionem distingui a definito, licet enim partes definiti ac definitionis eædem omnino sint, distinctio tamen est inter definitum ac definitionē, q definitio est definitum resolutum ac disertum in parte, nā in partes singulas diuidit definitio, vt patet primo physic. cap. primo, at definitum est definitio conclusa, & in vnum quid redacta. Suntque veluti propositio vniuersalis, ac syllogismus primæ figuræ, vniuersalis enim propositio est confuso modo syllogismus, & syllogismus est explicite propositio vniuersalis, quare licet idem sit id, quod significat definitio ac definitum, differentia tamen est aliqua inter ea, quoniā definitio est velut rosa aperta, & definitum est rosa nondum aperta, vel est definitio vt materies, lateritium, calx & reliqua omnia ex quibus constat domus, at definitum est domus iam constituta. Quare prædicata spectantia ad essentiam vel sunt id plane, quod est ea res, de qua prædicantur vel non sunt id penitus, sed aliquid tantum, quod est aut forma vniuersalis, & est genus, aut particularis & propria rei illius, & est differentia, sed prædicata, quæ non significant essentiam, sic vt neque aut id totum, quod est ipsorum subiectum, nec aliquid subiecti isthæc omnia sunt accidentia, & quoniam nulla substantia prædicatur naturaliter nisi de re, cuius ipsa sit aliquid, & per consequens prædicatur semper substantia de substantia quando prædicatur naturaliter, & nunquam prædicatur de accidente, iccirco non temere ponitur, omnia prædicata quæ non sunt essentialia subiecto, esse accidentia, id est per se non permanere, & fundari in alio iam constituto, & illa re fundata non indigente, vti patet nam sic dicitur accidens, quia accidit aduenitque rei iam absolutæ, cum ergo dico, homo est albus, hic id quod prædicatur, album nēpe nec est id, quod est homo nec hominis pars, & hoc est, quoniā est accidens, accidētis vero natura sic est, inquit, vt semper sit accidens in alio, nec possit per se permanere. Plato aut qui rerum ponit ideas cogitur ponere accidens per se permanens, nam ideæ sunt rerum quidditates a rebus seiunctæ abstractæque, vt id. a hominis est homo seiunctus ab hoc & illo homine, sic etiam idea pulchri, erit ipsum pulchrum seiunctum ab illo & illo pulchro, ita vt sit solummodo pulchrum, sic dico de albo, & reliquis accidentibus. quare inquit Aristoteles quoniam accidens omne ideo est accidens, quia alteri accidunt, nec per se permanere potest, nō oportet ponere ideas, nā nugæ sunt & chimeræ. Sunt.n teresma, teretismata vero sunt præludia, quæ fiunt in cantibus, & sonis, & quoniam illa prælodia sont cantus manes, & non senij, nec.n. sunt ex ijs, qui oblectarint, sed fiunt temere & nullo sine proposito, quare sunt nugæ ij cātus & inanes, dicit ergo ideas a Parmenide inuectas, & Socrates & Platonis authoritate cōfirmat, esse teretismata seu nuges, quod si pertinaciter cōtendere vellet quispiā dari ideas, dētur inquit, vt lubet, satis mihi est fieri posse demonstrationē absque idearum vsu. Nā etiam supra post expeditas conditiones demonstrationis qm̄ concludebatur doctrina demonstrationis tota absque ideis, colligebat ad stabiliendā demōstrationē, patere ex traditis fieri demōstrationē absque vsu idearū, tam etsi ex causis, ob quas poneretor ab eatū authoritatibus, erat hæc præcipua ad saluandam scientiam, nec.n. poterunt sine ideis videre, quomodo si daretur sciētia esset omnino de corruptibilibus cum enim cernerent isthæc esse moetalia, & est omnino sciētia de immortalibus, quo pacto habitur istorum scientia: At dicti viri dicebant rerum esse ideas, & sciētiam esse de ideis rerū non autem de rebus. At Aris. vti diximus, ponit pro ideis vniuersalia, loco.n. huius quod significant εἶδος posuit καθόλου.i. vniuersale, nam ideæ erant vniuersalia extra res, & καθόλου est idea in re, quare etiam si dētur, nō esse inquit, necesse eas ponere propter scientias. Patet vero hanc rationem esse logicam.i. cōmonem, eo q licet oē prædicatum

demonstratiuum sit naturale, attamen non oē prædicatum naturale est demonstratiuum, & tamen ratio hæc tenet in omni prædicatione naturali, quare est communis, & latior ea re, ad quam est applicanda.

Sed etiam si esse non potest, vt hoc sit illius qualitas, & illud huius, ita vt sit quantitatis, qualitas, impossibile est mutuo isthæc contra prædicari tametsi verum erit fortasse hoc de illo dici: nam si prædicabitur, aut hoc erit iuxta essentiam, sic vt sit id eius, de quo prædicatur, vel genus vel differentia: Sed isthæc iam monstrauimus non esse infinita, siue sursum progrediar, siue deorsum, veluti homo est bipes, & hoc animal, & animal aliud; nec rursum animal dicitur de homine, & hic de callia, & callias de alio quodam in quid omne.n.talē essentiam est definire, quod non est de ijs, quæ infinita sunt. non sunt igitur ea, quæ ita se habent, vt ad essentiā pertineant, infinita nec supra nec infra; nā definiri non possunt illa de quibus infinita prædicantur: quare vt genera inter se non contra prædicantur, nam est genus aliquid eius, de quo dicitur. At nec etiā vti de qualitate, aut consimili alio prædicatio fiet, nam huiusce modi omnia accidunt rebus, & de subiectis prædicantur; sed vtcunq; sit, versus supra huiuscemodi infinita esse nō possunt, nā omne quod sic prædicatur, aut significat quale quid, aut simile aliquid, vel ea, quæ ad essentiam pertinent, quæ patuit esse determinato numero, quinetiam genera prædicamentorum hoc eodem pacto sunt, vel.n. sunt quale, vel quantum, vel ad aliquid, aut patiens, vel vbi, vel quando, porrò hic suppono vnum de vno prædicari, & ea omnia, quæ aliquid non sunt eius de quo dicuntur, non sic prædicantur, nam talia accidentia sunt, aliqua per se, reliqua verò alio modo, quæ omnia de subiecto aliquo prædicari asserimus, & ipsum accidens nō esse subiectū aliquod, nihil.n.istorum ponimus esse, quod aliud quid non existens dicatur de illo, de quo dicitur, sed omne tale ponimus esse in alio, et alia quædā de alio; Igitur quando vnum de vno dicitur, nec est sursum nec etiam deorsum proficisci in immensum; nam ea, de quibus dicuntur accidentia quæcunq; ad essentiam pertinent, non esse infinita monstratum est: sed nec ad superiora, hæc, & accidentia, ambo inquam isthæc in immensum non erunt. Quamobrem necesse est esse aliquod de quo aliquid primum prædicetur, & de hoc aliud, huiusque profectionis finem quendam tandem haberi, esseq; etiam quiddam, quod non amplius de alio prius prædicetur, & de hoc aliud. Hic ergo vnus est modus per quem ostenditur propositum.

In prædicatione secundum naturam patuit ex ratione superiore non dari processum in infinita in terminis: quoniam siue prædicatum sit essentiale subiecto siue accidentale, omne tale prædicatum est definire quare in ijsce prædicamentis nō est ad infinitum tendere, sed quoniam dictum est hanc rationem, quæ est ex definitione intelligi debere in ea prædicatione in qua subijcitur, est subijciendum, & prædicatur quod est prædicandum, nunc intendit duo facere, monstrare videlicet, q prædicatio præter naturam non sit prædicatio ita vt non detur in rerū natura, quare omnino circa eam non esse exercēdam hāc nostram disputationem: quoniam si est hæc disputatio an in prædicationibus sit in infinitum progredi, si prædicatio præter naturam non est prædicatio, de tali non intelligetur hæc nostra doctrina sed etiam secundo cōtra pertinaces ostēdit, q etiam si velit quispiam eam esse prædicationem, & in ipsa hoc etiā de terminis quæri debere, attamē etiā ibi necesse esse, vt sit status, nec posse in ipsum ascendi descēdi ve, quare, vt lubet considerando semper fini occurritur in terminis. Hæc ergo est sensus literæ præsentis, planius autem distinctiusque sic explicabitur. si inquam fieri non pōt in duobus terminis, vt alter sit alterius qualitas, ita vt sit a, qualitas b, & b, etiam qualitas a, videlicet accidat b, ipsi a, vt eius qualitas, & a, item ipsi b, vt eius qualitas etiam, si inquam accidere non potest conuersim qualitati qualitas, sequitur, vt non detur contra prædicatio, ita vt in duobus termini fieri possint duæ prædicationes naturales, nā si a, est qualitas b, & b, esse non potest qualitas ipsius a, prædicabitur quidem a, de b. Sed b, de a, non poterit prædicari. poterit enim fortasse b, de a, vere dici affirmari sed prædicari non, eo q prædicatio imitatur naturam, si ergo naturaliter est a, in b: etiam a, prædicabitur de b, at si b, non est a, naturaliter, fieri quidem fortasse poterit, vt vere dici posset b, de a, non tū prædicari, & hic nota latius patere dici hoc de illo, quam prædicari hoc de illo, vt etiam obseruauimus in prædicamento substantiæ ad initium capitis, ea, inquit ibi quæ dicuntur de subiecto, et prædicantur de illo secundum nomen & rationem, est ergo aliud dici, & aliud prædicari. quare si a, est qualitas b, non potest b, esse qualitas a, non dabitur an ijs terminis contra prædicatio, sic vt in secunda prædicatione dicatur prædicatum de subiecto eo modo quo in prima dicitur prædicatum de suo subiecto, q si nō datur, contra prædicatio, ergo prædicatio præter naturam non est prædicatio, quare in ea non erit quærendum an non processus in infinitum, quoniam non est prædicatio. & præsens doctrina est de terminis demonstrationis, qui inquam in ea nunquam prædicantur præter naturam, omittatur ergo quærere hoc in prædicatione præter naturam, quoniam esset a proposito deuiare, nam quoniam prædicationes in demonstratione sunt omnes secundum naturā, quærendo de terminis demonstrationis an in infinitum eant, potuit non temere extendi ratio, ad omnem prædicationem secundum naturam. Sed si nulla prædicatio præter naturā ingreditur demōstrationem, quorsum quærere an in prædicationibus præter naturam sit processus in infinitum? neque.n. proposuimus absolute an in quibusuis terminis sit progredi in infinitū. Sed tantū an in terminis demonstrationis, qui ij pertinēt ad scientias. Aduerte autem q non dicit Aristo. non posse accidere qualitati qualitatem, accidit.n. vt triangulo habere tres. Sed inquit non posse accidere mutuo veluti si habere tres est qualitas trigoni, nō potest trigonus etiam esse qualitas eius, quod est habere tres, hoc est quod hic intendit Aristo. quoniam a, est qualitas b, prædicabitur de b. Sed si b, non est qualitas a, (esse enim postea non potest, nam accidentia non sibi mutuo accidunt) nec etiam b, poterit prædicari de a, si enim prædicatur, quia b, est qualitas, prædicatur de a, vti in subiecto, nec enim prædicabitur essentialiter, quare vti in subiecto prædicaretur, omnis.n. iusta prædicatio, vti diximus, est vel quando essentiale dicitur de subiecto, vel accidens de subiecto. Sed si b, prædicatur de a, hoc esse non potest nisi quoniam sit b, qualitas ipsius a. Sed hoc non est, quoniam iam a, erat qualitas ipsius b, non ergo est contra prædicari, bene quidem poterit b, vere dici de a, non tamen prædicari, igitur non quærendum an in prædicatione præter naturam sit ire in infinitum, eo q non datur contra prædicatio. Sed si vlterius cōtendas & pertinaciter velis dari prædicationem. Ego tamen monstro, etiā si detur, attamen in ea non posse ad infinitum meari, & sic nullo modo erunt infiniti termini, quoniam non erant in prædicatione, nec sunt in contraprædicatione, vt mox docebo. Igitur non sunt in infiniti, ostendo autem in cōtraprædicatione non esse ad immēsum excurrere eo q id, quod prædicatur ibi, vel erit de essentia subiecti, vel eius accidens, si contra prædicatio est species prædicationis, oportet omnino vt prædicatum sit altera horum modorum, sic enim positum est supra, at siue sit essentiale siue accidens id prædicatum, sistatur oportet, quoniam & essentialia finita sunt, & etiam accidentia ergo non est ire in infinitum. antecedens monstro, nam si erit essentiale id, quod prædicatur in contraprædicatione aut erit genus, aut differentia, addetur vel ex ijs aggregatum, sed iam patuit ex ratione per definitionē adducta in prædicatione naturali, q sunt genera ac differentiæ numero determinato, nec enim pōt de homine dici animal, nec de animali corpus, & de corpore aliud, & in infinitum ascendi

nam

nam isthæc prædicata debent esse scita, si homo definitione est intelligendus, at cognita non possent esse, vbi in infinitũ scanderes, non potes etiam ab animali ad hominem ab homine ad Calliam, & a Callia ad aliud sic semper descendere, quoniam sic semper essent reperiri prædicata essentialia, quæ inferioris definitionem assuerent, nam & si eo inferiori aliud inferius definis, noua prædicata essentialia haberentur, sistatur ergo in prædicatis essentialibus, si in contraprædicatione per se prædicatum essent essentiale, non tamen ad immensum iretur. q; si dicas in contraprædicatione id, quod subiicitur, esse qualitatem aut aliud quoddam accidẽs sic autem erit quando in prima prædicatione, quæ erat prædicatio vere naturalis, id quod prædicabitur, erat accidens, scias primo ibi immutari ordinem, est enim natura qualitatis, & reliquorũ accidentium, vti prædicentur, non autem vt subijciantur, nam sunt accidentia in substantijs, sed vtcunque sit res, omnino & huiuscemodi termini sunt finiti, omnia enim talia aut significãt quale, vt album, aut quantum, aut omnino aliquid aliorum prædicamentorum, vel significant ea, quæ pertinent ad essentiã, hoc autem intelligi volo in omni prædicamentorum, vt sit sensus talis, omne prædicatum aut significat quale .i. aut est subiecti qualitas, vel quantum, vel vbi, & cætera aut est ex ijs, quæ pertinent ad essentiam, vt color cum prædicatur de pariete est qualitas eius, at quando prædicatur de albo, est de albi essentia. Igitur in contraprædicatione sit id, quod subijcitur accidens, vt qualitas, nam si erat qualitas in prima prædicatione naturali quando ibi prædicabatur, cur etiã non erit qualitas in contra prædicatione vbi subiciatur? sed si est qualitas, hoc est contra naturam qualitatis, & accidentium. debẽt enim talia prædicari, & non subiici, sed trãseat hoc accedatur ad prædicatum, quod est in contra prædicatione, id tale vel est subiecti qualitas, vel de eius essentia, vtcunque sit erit quiescere, & non in immensum progredi. ergo nullo pacto proceditur in infinitum, sed quod nec hoc nec illo proceditur, patet quoniam si prædicatum est accidens, genera prædicamentorum sunt finita, & si fuerit essentiale, iam ostensum est prædicata essentialia esse finita, probatum est ergo propositũ. Sed quod prædicamenta sint finita, ita vt dentur quædam genera supra quæ alia non sint, non probat, sed accipit vti cõcessum ab omnibus, & vti ex se clarum & manifestum. Est ergo necesse vt ponatur aliquid, quod primo subiciatur, & nõ prædicetur, & etiam aliquid, quod primo prædicetur & non subiiciatur, non .n. semper est accipere aliquid, quod primo de aliquo prædicatur, & de ipso aliud, sed est quoddam reperire, quod primo prædicatur de aliquo, & nulli subiiciatur, hæc aũt sunt suprema genera, sicuti illa, quæ semper subiiciuntur sunt indiuidua, substantiarum præcipue. Et sic habetur vnus modus, per quẽ monstratur dari statum in terminis: & non solũ in demonstratiuis sed etiam in omni prædicatione naturali, & etiam præter naturam, si talis sit prædicationis species.

Est etiam & alius, qui sic est, si eorum est demonstratio, quæ aliqua priora habent, & si talia demonstrabilia non sciuntur melius per demonstrationem, quinimo nunquam vere sciuntur, nisi per eam, insuper si hoc, id est conclusio per hæc, id est per propositiones innotescit; eas ergo si non scimus, & ad eas affecti non erimus melius quam per scientiam, nec id etiam, quod ab ipsis proficiscitur, erit vnquam conspicuum. At si est aliquid scire per demonstrationem simpliciter, & non ex aliquibus per suppositionẽ acceptis, necessario fit. vt stent prædicationes mediæ, nec in immensum excrescãt, etenim si non steterint, sed aliquid superius erit semper sumere, omnino fiet rerum quarumlibet demonstratio. Sed si nequeunt infinita metiri, ea, quæ sunt demõstrabilia nullo modo vnquam scirentur per demonstrationem absolute, sed ex suppositione: sciri autem melius nequeũt, præsertim huiuscemodi quam per eam. logicè igitur differendo credat quispiam fortasse per ea, quæ dicta sunt, id, quod erat nobis propositum.

Expedita vna ratione cõmuni probante non dari excrescentiã in immensum, aliam eodem spectantem adducit, quæ talis est. Demonstratio est, hoc supponitur vti principium in hac disciplina admittendum (nã est subiectum in hoc libro, & pars subiecti vniuersalis, circa quod est rationalis artifex) & est demonstratio earum rerum, quæ habẽt medium inter se positum, nam demõstrabilia sunt mediata, & demonstrare aliquid, non est aliud, quam illis theorematis medium, quod est causa ipsa proponere. quare si est demonstratio rerum mediatarum, & mediata nõ cognoscuntur melius quã per medium, quinimo aliter non cognoscuntur vere quã ex medio (scientia .n. nostra debet esse cõformis operis naturæ) quare sunt res cognoscendæ prout sunt, non autem prout nõ sunt, si igitur aliqua sunt mediata nõ cognoscũtur melius, quã medium illorũ tenẽdo, etiam .n. si ipsa mediata noueris vel a posteriori, vel per sensum vel aliter nunquam eã ea melius nosti quam per demonstrationem, quin potius vere non cognoscuntur nisi per demonstrationẽ, cognoscuntur aũt per eam propterea q; ponimus propositiones, ex quibus fit demonstratio esse manifestas, nã si essent recorditæ, & ignotæ, quõ per eas cognosceremus Theorema? fit .n. omnis doctrina ex quibusdam præcognitis, debent ergo propositiones demonstrationis esse manifestæ, at nisi sint immediatæ, sed habeant medium, tunc oporteret illas cognoscere non aliunde quam per illarum media, & sic fierent aliæ propositiones, ex quibus eas perciperemus. quare de illis alus percontabor sint ne mediatæ, q; si dices esse, tunc ergo sic semper sciscitando adducãte, vt fateare esse infinita, quæ præcedant ipsum theorema cognoscendum per demõstrationem. Sed si fit omnis cognitio demonstratiua ex prioribus, vt sciri posit exacte theorema opus foret prænouisse omnia illa priora, sed ponitur infinita, infinitũ aũt metiri nequit, ergo nec percipi non igitur perspicua essent. illa priora, qm̃ sunt infinita, sed si erunt illa priora ignota, profecto nunquã per ea cognosceretur thorema, nec .n. ex ignotis ignotum accipitur. quare aut non datur demonstratio, aut si datur, non est demonstratio simpliciter .i. libere faciens scire, sed est demonstratio ex suppositiones, qm̃ si propositiones demonstrationis debent esse notæ, & cognosci absolute non possunt, propter q; habent ante se infinita, quæ qm̃ infinita sunt, nunquam cognoscẽtur. igitur aut non sunt notæ propositiones demonstrationis, aut si notæ sunt, sunt notæ non simpliciter, sed ex suppositione .i. nõ sunt conspicuæ suapte natura, sed qm̃ admittit eas quispiam vti notas, tametsi ex se ignotæ sint, qm̃ ponitur eas habere aliquid pri°. Verum datur demonstratio simpliciter, ipsa .n. est id, quod in hoc libro docetur, ergo hic supponitur, quare, si est demõstratio simpliciter, oportet eius propositiones esse ex se notas. nõ possunt igitur esse mediatæ, dantur ergo aliquando termini duo se mutuo contingentes nullo medio interposito, quod si est, patet in infinitum elabi non posse, nã si ab vno termino ad aliũ perueniri potest, erũt termini extrema, inter quæ nõ cadit mediũ, quare media nõ erunt infinita, quod si non sint infinita media, perueniri potest ab vltimo ad vltimum, & sic per hanc rationem conuincitur dari propositiones mediatas quare non haberi medium aliquando inter duo, & per consequens non esse media infinita inter extrema, & esset dari extrema, quare conuincit hac etiam ratione dari statum in terminis scientiarum. Sed hanc rationem appellat logicam & ipsam etiam .i. non desumptum ex penetralibus demonstrationis. Sed quæ aptari posset ad alia multa. at si quæras quomodo hæc secunda ratio est communis, prima .n. erat communis qm̃ considerabatur quæstio non solum in terminis demonstrationis, sed in omnibus, qui naturaliter & vere prædicantur, hæc vero quomodo est, & ipsa communis? hæc non est propria, quoniã non fit per rationem, quæ solum respiciat demonstrationem, nã fundatur in hoc q; sequeretur infinita sciri. At hoc absurdum non respicit tantum demonstrationem sed & alia multa.

Sed præuius analyticè hoc idem poterit manifestari videlicet quòd neque sursum neque deorsum contingit esse infinita prædicantia in scientijs demonstratiuis, circa quas est præsens contemplatio. Nam est demon-

stratio ex ijs, quæ per se insunt rebus. inesse autem aliquid alicui per se est dupliciter, vel.n.quando in ipsorũ prædicatorum definitione ponitur id, cui ipsa prædicata insunt, veluti impar, qui inest numero, & in eius ratione numerum habet: inest etiam multitudo ac diuisibile numero, & per ea definitur numerus, & hic est alius modus per se, sed horum prædicatorum neutrum in infinitum excrescit, nam neque ea, quæ sic insunt, vt impar numero, aliud enim inerit impari; quare inerit etiam id tale illi, cui inest impar, hoc autem si est, primum numerus erit in ratione istorum omnium, quæ sibi insunt. Verum si nequeunt vni rei infinita huiuscemodi prædicata inesse, neq; etiam sursum ascendendo sic erunt infinita: At vero necesse est omnia talia inesse primo alicui vt numero, & etiam erit omnino numerus in illorum omnium ratione, quamobrem conuertibilia erunt, & non excedentia sed nec illa etiam prædicata per se, quæ ita insunt, vt ipsa cadant in definitione subiectorum infinita esse possunt, sequeretur enim definiri quippiam non posse, quare si omnia quæ in demonstratione prædicantur, his duobus modis sunt, & nullus ipsorum in infinitũ progreditur, sed stant superius eundo, stabitur etiam descendendo, quod si est, & ea etiam, quæ sunt infra duos terminos determinato numero comprehendetur. Ex quibus fit oportere etiam demonstrationum principia quædam esse, ita vt non sit omnium demonstratio, vti quosdam opinatos esse iam a principio supra diximus: equidem si adsunt principia, etiam fit, quòd non sint omnia demonstrabilia & non detur processus in immensum. Vtrumlibet enim horum eueniret, omnino sequeretur nullum esse interuallum medio vacans, & non indiuisibile. Sed omnia diuisionem sustinere, nam cum demonstratur aliquid, fit hoc interponendo terminum, non autem extra addendo. Igitur si contingeret hoc pacto in infinitum excurrere, profectò etiam inter duos terminos essent infiniti medij, quod omnino est impossibile, vbi stent prædicationes ex vtraq; parte ex inferna scilicet & ex superna: quod autem stent, logice prius differendo probauimus, & post etiam analyctice nunc.

Tandem agreditur propositum legiptima ratione, hoc est ratione pertinente ad hoc tantum: ac desumpta ex visceribus rei, est.n.ratio propria, & quæ ex quæsiti principijs proficiscitur. superiores autem duæ rationes erant logicæ, id est communes, & fusius patentes quam esset propositum. quare non poterant pendere ex propositi principiis. præsens vnica est, nec.n.possunt rationes.demonstratiuæ circa problema aliquod vna plures esse, vnius.n.vna tantum est ratio, & veritas porro hanc appellat analyticam, sicuti superiores duas vacant logicas, eo q; sine illæ communes, & hæc demonstratiua, vult.n.intelligi ter analyticam.i.propriam, nam cum sit quæstio circa prædicationes demonstratiuas, an sit in infinitũ progredi, rationes prædictæ non tm̃ cõcludebant propositũ, sed latius etiã patebant, sed hæc a quæsiti principijs proficiscitur, & per docere analytice, intelligas docere per demonstrationem tm̃, qm̃ ratio ipsa est propria, et necessaria, demonstratiua inquam, tum etiam qm̃ est circa demonstrationis partes, nam est de eis ipsa quæstio. Hic autem notent aliqui rationẽ Alex. non tenere, cum inquit inscribi libros priorum & posteriorum resolutos ob tertiam partem primi libri priorum, nam ea tertia pars, non pertinet ad solam demonstrationẽ, hic autem resolutoriam rationem intelligit pro demonstratiua, sicuti est etiam infra in cap. 25. inscribuntur ergo potius isti libri analytici propter demonstrationem, quæ docetur in eis, & ad quam doctrina de syllogismo ordinatur, etiam si syllogismus sit subiectum in logica, vti alias disputauimus, resoluere enim quæsitum aliud non est, quam quæsiti rationẽ demonstratiuam adducere, est enim demonstratio resolutio quæsiti in sua principia, & licet Arist. primo rethoric. 4. ad initium dicat rethoricam esse compositam ex resolutoria & ciuili scientia, & ibi per resolutoriam scientiam non possit intelligere eam, quæ est de demonstratione, sed ea quæ est de syllogismo in communi, vt colligitur ex eodem libro cap. 2. vbi inquit quoniam fides fit ex quibusdam ab eo iam dictis, oportere, quo habeatur facultates ratiocinandi, vt considerentur mores, ac virtutes, & vt sciantur affectus, qui rethor est futurus: attamen sicuti demonstratio est vera resolutio quæsiti, sic etiam syllogismus in cõmuni est resolutio in communi, & dialecticus est apparens resolutio. hic igitur per resolutionem intelligit veram resolutionem, quãdo enim aliqua vox duo significat, quorum vnum sit per se, & aliud per accidens, siue vnum proprie, aliud non sit proprie, si pronunciatur vox absque limitatione, intelligi debet pro proprio, & non per alio, vt est in definitione termini, cum dicitur in eũ resolui syllogismum, nam licet resoluatur syllogismus etiam in syllabas, & elementa, attamen est resolutio remota, & per accidens. quare non est intelligenda in ea definitione. sed ad rem accedẽdo, cum sit quæstio proposita num in prædicationibus demonstratiuis, quibus ad præsens consideratio est, sit in infinitum ire vel sursum vel deorsum, proponit prædicationes demonstratiuas, quæ nam sint, & in eis omnibus probat dari statum. ergo nullo modo in talibus prædicationibus est ire in infinitũ, probatio aũt sic est. Sunt prædicationes demonstratiuæ illæ, quæ sunt per se, tales vero duæ sont, vel.n. quando subiectum ponitur in ratione prædicati, vel prædicatum in ratione subiecti, sed in nullis harum non est in immensum excurrere, ergo in prædicationibus demonstratiuis statur. q; autem in prædicationibus per se sit quies probatur, & primo in eo per se, quod est, qñ subiectum ponitur in definitione prædicati, tale autem prædicatum semper est accidens ipsi subiecto, sed accidens proprium est, non cõmune.i.accidẽs fluens a subiecti primordijs. ergo si talia essent infinita poneretur vnum subiectũ in definitione infinitatarum rerum, vt si inest per se impar numero, & aliud impari etiam per se, vt incõpositum, inerit etiam per se incompositum numero, nã inessent per se hæc omnia talia etiam numero per se, quoniã dicis progredi posse in istis prædicatis per se in immensum, oportet ergo si b, inest a, per se hoc modo, q; ea, quæ insunt b, per se, insunt a, etiam per se, vt c, sic etiam, quæ insunt c, per se, inerunt per se, & b, & a, igitur a, ponetur in talium omniũ definitione. quare vnum erit in ratione infinitarum rerum, vt a, in definitione b, & c, & similium, inerunt etiam vni infinita, quoniam a, b, c, ponẽtur in definitione d, si d, sit id quod inest per se c, & si inest ipsi d, aliud, hoc eodem pacto etiam in illius ratione ponatur a, b, c, d, & sic de reliquis, quod omnino est absurdum, sed & illum absurdum quod videtur ponere Arist. est, q; sequitur vni inesse infinita numero si ascẽdis per talia prædicata in immensum, absurdũ autẽ est hoc, eo q; infinitum est id, cui addi non potest. Si ergo infinita essent in numero, inessent numero ea, quæ insunt etiã magnitudini quod est absurdum, & si non inessent numero, ea quæ etiam insunt magnitudini non inessent numero infinita, nam possent addi illis hæc, quæ insunt magnitudini, hæc vero prædicata per se non sunt latiora subiecto, nunquam enim potest latius patere tale prædicatum per se, quam subiectum. In vna ergo specie prædicatorum per se stari, & immensum excurri non posse docuimus. sed statur etiam in alijs prædicatis per se, nempe etiam in illis, quæ ponuntur in definitione subiectorum, talia vero non accidunt subiecto vt prædicata, sed sunt de subiecti essentia. Igitur si in istis excurritur in immensum nihil posset definiri, nam definitio debet apponere omnia talia, de definito sic prædicantur, vel si non apponit, saltem supponere vti nota & manifesta, datur enim definitio ex prioribus & notioribus, vt habetur 6 7. op. cap. 3. si ergo talia hæc prædicata priora definito, illique essentialia vel proxime vel remote sunt infinita, non posset definitum cognosci, nam nunquã cognoscitur nisi cognita priũ fuerint omnia talia prædicata, sed per se sunt infinita notum vero est infinita percipi non posse, quare nunquam definitum cognosceretur, & definitio nulla esset, cum debeat constare definitio ex omnibus partibus

definiti

definiti essentialibus vel explicite, vel implicite, id est vel ea opponendo, vel supponendo in prædicato aliquo proximo. At datur definitio, ergo non sunt infinita isthæc prædicata, fit ergo conclusio in prædicatis demonstrationis non pergi in immensum, eo quod sunt prædicata demonstratiua prædicata per se, sed in prædicatis per se hoc non est ergo statue in prædicatis demonstrationis, quibus deest præsens contemplatio est de demonstratiuis tantum, ergo rationes duæ superiores quoniam extendebantur etiam ad ea, quæ non sunt demonstratiua, erant rationes logicæ, & non resolutoriæ. Et quoniam mox dicta ratio resolutoria, tantum probat q in prædicatis per se non ascenditur in infinitum, & proposita quæstio erat non modo de ascensu, sed etiam de descensu & de intermedijs terminis, ideo, inquit, sequi si non ascenditur in terminis per se in immensum, nec etiam dicendi posse in immensum & interualla etiam esse numero determinata. sequitur aũt q nec etiam descenditur in immensum, eo q sic etiam tolleretur definitio, sequitur & aliud q videlicet media sunt finita, qm̃ probatum est supra inter duo extrema nõ dari media infinita, siue modo prædicentur illa extrema affirmatiuè, siue negatiuè, sed ijs tribus stantibus, q videlicet nec sursum, nec deorsum, nec in intermedijs iri non potest in immensum in prædicatis demõstrationis, alia quædam adhuc sequuntur, quæ sunt, dari principia demonstrationum indemonstrabilia, si enim essent demonstrabilia, ergo semper esset sumere medium infra duos terminos, quare infra duos terminos essent infinita media, quod est contra probatum. si ergo dantur principia demonstrationũ, id est propositiones indemonstrabiles, habetur aduersus quosdam, nõ esse omniũ demonstrationem, fit.n. demonstratio per terminum intra duos positum, quod si dantur propositiones constitutæ ex duobus terminis se contangentibus, ita vt medio vacent illæ propositiones, certe non erit ipsarum demonstratio. q si est non erit ergo omnium demonstratio, contra id, quod aliqui asseruerunt, nam supra tertio cap. diximus voluisse quosdam esse omnium demonstrationem, idque per circulum. patet ergo & in prædicatis demonstrationis, & reliquis non dari processum in immensum.

CAPVT DECIMVMNONVM.

Monstratis autem ijs, patet quòd si aliquid insit duobus vt si a, insit b, & c, quoniam alterum ad altero vel omnino non prædicatur, vel saltem non ex aliqua parte, non semper illis inesse per commune aliquod, veluti habere tres per commune quoddam inest isocheli, & scaleno, quatenus videlicet figura quædam sunt, & non ob aliud quippiam, hoc tamen sic non est semper, nam sit b, per quod a, insit c, & d ergo ipsum per aliud etiam competeret ipsis c, & d, & item hoc aliud per aliud quippiam, quare omnino intra duos terminos essent infinita media, quod plane est impossibile. Igitur non est semper necesse, quòd insit idem pluribus per aliquod commune, essent enim semper spacia mediata, oportet vero in eodẽ genere, & ex eisdem athomis esse terminos, siquidẽ est ipsum commune ex ijs, quæ sunt per se; ea.n. quæ demonstrabilia sunt, ex vno genere in aliud migrare nõ possũt.

Ex tradita doctrina terminorum demonstrationis, q in immensum excurrere nequeant, quædam quæ inde consequuntur, manifestat. primum autem tale est, vbi eueniat, vt competat aliquod vnum duobus, quæ duo mutuo non prædicentur, vel si non ex toto saltem ex aliqua parte, id cõmmune semper non competit illis per medium, sed immediate aliquando, vt sit pro exemplo, habere tres competit scaleno & isocheli, quorum alterum non dicitur de altero, neque.n scalenus est isocheles, nec etiam isocheles est scalenus, hoc, quod est habere tres, competit istis per commune quoddã, quod est figura quædam, quia.n. scalenus est quædam figura, triangula videlicet, ideo habet tres, sic etiam est isocheles, quoniam autem dictum est aliquando inesse idem pluribus non per medium, exponit, quod medium intelligat, & inquit, se de congeneo intelligere, ita vt extremi illi termini & medium pertineant ad eandem disciplinam, q si posset ostendi a inesse aliquibus per medium non congeneum, illa ostensio non esset demonstratio: nam in demonstratione oportet omnes terminos eiusdem esse facultatis, vti dictum est supra. quare intelligo de medio congeneo sic, vt fiat propositio per se, non semper inest aliquid pluribus per commune: ita vt commune dicatur de illis prædicatione per se, vt illa quædam figura nõ competit amplius isocheli & scaleno per aliud, sed immediate. quod si pertinaciter contenderes competere per aliud, puta competit scaleno esse figuram quandam per b, velis qui, etiam b, cõpetere per aliud, puta per c, ipsi scaleno, & sic semper fieri per aliud, tũc sequeretur contra ostensa, intra videlicet duos terminos haberi infinita media, vt intra habere tres & scalenum essent infinita, eo q, q ponitur competere scaleno, competit per aliud, & illud aliud. quare vbi competit idẽ duobus, quæ duo non prædicantur mutuo, tunc id non semper cõpetit per medium, est enim reperire aliquid, quod competit illis immediate, veluti genus inest immediate speciebus, vt colligitur: nam inter scalenum & figuram quandã inquit, nullum datur medium. quare aduersus eos obserua, qui dicunt genus non prædicari immediate de speciebus, obserua etiam quod genus contractum nota particulari stat pro specie, sed cõfuso modo vti dicebamus alibi: dicit.n. figurã quandam competere scaleno non per aliud, clarum est autem per figuram quandam intelligere triangulum: ergo figura, quæ est genus triãguli, cũ nota particulari fit species. Figura enim quædam stat pro triangulo, dixit vero si vnum prædicetur de pluribus, vt de duobus: & illa duo vel omnino non prædicantur inter se, vel saltem non ex aliqua parte, qm̃ si ponantur tria ex ordine, tunc vltimum non prædicatur de medio secundum totum, sed ex aliqua parte. Hoc autem præceptum hic positum est ad amplificanda prædicta quæsita, fiebant.n. illa ponendo vnum prædicari de vno, sed ne obijceret aliquis, quod si dicatur vnum de pluribus? dico, inquit, ibi etiã prædicationem finiri, & stari, nec in immensum discurri.

Preterea manifestum est etiam, quòd si a, insit b, per medium, posse demonstrari a, inesse b eruntq; in hoc totidem elementa quot media. porrò elementa horum sunt tot, ac eadem quot sunt ipsa media: namque immediatæ propositiones vel omnes, vel saltem vniuersales sunt elementa; quòd si non adsit medium vllum, nec omnino etiã erit illorum terminorum demonstratio; sed erit via ad principia. Identidem autem est, si a, non insit b, vel.n. adest medium, & tunc erit demonstratio de eo, cui primò non inest, quòd si non adest medium, nec etiam erit demonstratio, sed erunt principia & elementa demonstrationis totque, quot sunt termini; equidem propositiones horum sunt principia demõstrationis sicuti enim sunt principia quædam ad demonstrandum quòd hoc sit illud; vel in illo; sic etiam aliqua habentur per quę ostenditur hoc non esse in illo; vel non esse illud. Quare quædam erunt principia ad demonstrandum affirmatiuè, quædam verò negatiuè.

Dictum est, id, quod inest alteri, non semper inesse per medium, nunc de talibus huiuscemodi dat aliud præceptum, quod est, illas complexiones terminorum, quæ sine medio sunt, demonstratione probari non posse, vt si a, insit b, sine medio, non potest etiam haberi demonstratio quod a, insit b, nam demonstratio est mediatorum, requiritur enim medius terminus ad aliqua demonstranda. Illæ ergo complexiones terminorum sine medio, sunt potius principia demonstrationum, per quæ ostenduntur mediata, sunt inquam elementa, & radices rerum demonstrabilium: nam sicuti ex complexione quatuor elementorum consurgit compositum, sic etiam ex copulatione propositionũ immediatarũ producitur

conclusio demonstrationis. quare propositiones immediatæ non temere dicitur elementa, & quod dictum est de affirmatiua complexione, idem intelligẽdum est etiam de negatiua: nam si a non insit b immediatæ, monstrari non potest, at si non insit sic, sed per medium, tunc est huius demonstratio, & quot sunt media, tot etiam fiunt elementa, id est propositiones immediatæ, quæ sunt principia demonstrationis. quare sicuti dantur principia affirmatiua, sic etiam dantur principia negatiua, cum enim insit aliquid alicui, vel non insit & nõ per medium, tunc illæ complexiones terminorum sunt propositiones immediatæ, ac principia.

Verum vbi quippiam demonstrandum sit, accipiendum est aliquid, quod prædicetur primo de b, puta c, & de quo prædicetur a, sit autem semper proficiscenti nunquam extrinsecus fiet propositio nec etiam si fit demonstrandum ipsum a, esse in aliquo, sed est medium ipsum, versus quod semper densatio & incrementum fit, quoadusq; indiuisibilia, vnumq; fiant. Porrò vnum tũc est, quando immediata producitur, & simpliciter vna immediataq; fit propositio. Et quemadmodũ vbiq; simplex est aliquod principium, licet non sit idem in omnibus, veluti in pondere, vna, in melodia diesis, & alibi aliud quippiam simile; ita in syllogismo vnum est principium, & est propositio huiuscemodi immediata, sicuti in demonstratione & scientia est Intellectus. Igitur in syllogismis demonstratiuis, cum ostenditur esse, tunc nihil habetur extra ipsum a maius extremum, sed in eis, vbi ostenditur non esse, id est in negatiua demonstratione, tũc nihil quidem cadit extra id, quod prædicari oportet, si fiat syllogismus, monstrando a, non inesse b, quoniam non insit c; nam tunc inest quidẽ c, omni b, sed a, negatur a, c, quare si rursum sit monstrandum a, non inesse c, medius inter hos terminus accipiendus est, itaque semper est proficiscendum. At si est monstrandum ipsum d, nulli e, competere eo quòd c, insit d, omni, & e, nulli, ipsum e, terminus extra non cadit e, autem intelligo id, cui non oportet inesse. Tertio vero modo cum ostenditur, tunc terminus accipiẽdus nunquam egreditur id, a quo, nec illud, quod negatur.

Vbi duo termino se contangebant sic, vt vllum inter eos non caderet medium, fiebat propositio indemonstrabilis. at nunc inquit vbi ad sit medius interpositus, demonstratio fit, & quoniam possunt plura esse media, & diuersis modis respicientia terminos, docet quo pacto possint esse collocata media, & inquit, si monstrandum sit theorema vniuersale affirmatiuum, medius terminus nunquam cadit extra maius extremum, ita vt sit supra ipsum: nam fieret secunda figura, sed vniuersale affirmatiuum non monstratur in ea, quare densatio & interpositio terminorum in tali problemate talis est, vt terminus assumendus nunquam cadat extra minus extremum, & per cadere extra, intellige, prædicari, vti accipiebat ipsemet Arist. 1. Prio. cap. 5. ad initium, cum describeret medium secundæ figuræ: est autem potius facienda densatio circa medium, veluti si monstretur a, esse in b, per c, hoc pacto: omne c, a, omne b, c. ergo omne b, a, & velis monstrare maiorem propositionem, medius terminus, per quem monstrabis, non potest cadere extra a, ita vt prædicetur de illo, sed cadit medius inter c, & a, sub a, quidẽ, sed extra c, hoc pacto, si enim fuerit f, ita dices, oẽ f, a, oẽ c, f, oẽ c, a. itaque semper tibi proficiscendum est, quo ad vsque peruenias ad immediatam aliquam propositionem, veluti si inter f, & a, sit medius, adhuc modo superiore est syllogizanda ea propositio. quod si nullus adsit in ea medius, ibi est quiescendum, quoniam nacti sumus immediatam propositionem: quæ principium est earum omnium, quæ demonstrata sunt, sicuti enim in rebus alijs datur principium quoddam, vt in pondere est vncia, per eam enim omnia metiri solent, & in melodia diesis, est enim principium musices, ita propositio immediata est principium in syllogismo, qui syllogismus si fuerit demonstratiuus, dicitur ea propositio intellectus, vti dicetur secundo huius voluminis cap. vlt. si vero fuerit syllogismus dialecticus, satis est si propositio huiuscemodi syllogismi videatur immediata, etiã si re vera non sit, vti dictum supra cap. 15. propositio igitur immediata est id vnum, quod est principium in syllogismo, cum enim omnia vno quodam mensurentur, & cognoscantur, vt scribit Arist. 10. metaphysi. cap. 2. ad initium, propositio immmediata est id vnum, quod est principium in syllogismo. Densandum igitur tibi sic est in demonstratione affirmatiua, vt semper proficiscatis, quoad ventum sit ad propositionem, quæ sit vna simpliciter, fiet autem densatio ex interiecto termino inter c, & a, non tamen vt posit accipi vnquã extra ipsum. In negatiuis autem, quoniam monstrari potest in omnibus figuris, vbi monstretur in prima sic etiam medius terminus non cadet extra, vt patet. si vero in secunda, ita vt sit sic monstratio omne d, c, nullum e, c, ergo nullum e, d, & velis monstrare nullum e, c, ibi e, terminus nunquam cadet extra, nam debet e, subiectum propositionis monstrandæ subijci medio. quare vbi propositio negatiua sit mõstranda in secunda figura subiectũ illius propositionis nunquã erit extra medium, subijci n. debet illi. In tertia aũt figura terminus sumendus nunquam egreditur subiectum, aut prædicatũ propositionis monstrandæ, quoniam subijcitur vtrisque.

CAPVT VIGESIMVM.

Cum vero ex demonstrationibus aliqua sit vniuersalis, & particularis alia. Item aliqua affirmans, & aliqua negans, dubitatur vtra sit eccellentior; eligendaq; magis, & hoc etiam quæritur de ostẽsiua, & illa quæ est per deductionem ad incommodum. Primum vero de vniuersali particulariq; mox de affirmante ac negante ac postremo de recta, & ea, quæ ex impossibili monstrat, differamus. Cuippiã igitur fortasse videbitur ob ea, quæ nunc proponam, vniuersali demonstratione particularem esse præstantiorem. Diceret enim; si ea demonstratio, qua scimus magis, anteferenda est, (Nam hæc est demonstrationis energia, virtusq;) magis autẽ scimus tunc rem quamcunque, vbi eam per se, quam per aliud cognoscimus (veluti coriscum musicum cognoscimus melius; cum percipimus coriscum ipsum esse musicum, quã ex eo quod homo sit musicus, & sic in alijs omnibus identidem) vniuersalis vero demonstratio rem ostendit, non vt ipsa est, sed vt aliud; sicuti isoschelem habere tres angulos duobus rectis pares monstrat hæc demonstratio, nõ prout est isoscheles, sed quoniam est triãgulus, per aliud videlicet, particularis verò, vti est isoscheles. Quare si potior est ea demõstratio qua res monstratur per se, quã illa, qua monstratur per aliud; sic autem monstrat particularis; profecto etiam vniuersali præstantior eligibiliorque videbitur esse.

Præcepta, conditionesque datæ ipsi demonstrationi supponunt eam vniuersalem & non particularem, affirmatiuam & non negatiuam, rectam & non ducentem ad incommodum. huius igitur gratia quærit nunc Arist. quæ nam ex istis eligenda sit magis, affirmatiua ne vel negatiua, & vniuersalis an particularis, sic etiam recta ne an ducens ad incommodum. Hic enim non assignatur vlla ratio, quod esse debeat affirmatiua, vniuersalis, & recta demõstratio illa cuius explicant naturã, sed disputãdo rectam, affirmatiuam & vniuersalem esse præstantiorem, vult ex hoc patere, non temere sequi ex conditionibus de perfectissimo demonstrationis gradu monstratis, eam esse vniuersalem, rectam, & affirmatiuam. Estque non secus fere atque in primo lib. Prio. Analyt. fecit: nam post declaratam syllogismorum omnium generationem, eã sequretur ex

tur ex positis ostensisque syllogismum quemlibet ex tribus fieri terminis, ex duabusque tantum propositionibus, ex alteraque semper vniuersali, & ex altera etiam affirmatiua, hæc omnia de syllogismo primæ figuræ (vtpote quod a maiori doceret) in primo eo lib. cap. 24. 25. & 26. diligenter demonstrauit. Hoc ergo idem hic facit de ipsa demonstratione, cum enim constet ex prædicatis per se, propositiones omnino affirmatiuas habebit, ambasque vniuersales, & cũ sint illæ cædẽ propositiones ex principijs causisque eius, quod ostenditur. recta etiam, & non ducens ad absurdum erit ista demonstratio, sed quoniam datur etiam & negatiua demonstratio, & in parte, ac per impossibile colligens, disputando has esse deteriores, longeque a demonstrationis virtute abesse, illam, de qua ipse docte, ac diligenter disseruit, extollit, præclaroque elogio commendat. Prius autem disputat de vniuersali particularique, & rationes adducit, per quas persuaderi ad credẽdum posset quispiam, eam, quæ est in parte, vniuersali magis eligendam esse. Nam vbi rationes aduersariorum recitantur, refelluntur que & confirmantur postmodum, disponitur magis is, qui audit, ad nostram sententiam collaudandam, præferendãque, & eo maxime quando nostræ sententiæ (vti hic etiam fiet) rationes postremo, ac fundamenta exponuntur. Est autem prima ratio quod videtur particularis præstantior ista. Demonstratio, per quam res cognoscitur ex se ipsa, magis quam illa eligenda est, per quam res per aliud cognoscitur, sed particularis ea est, per quam cognoscimus rem ex se ipsa, & non ex alio, vniuersalis autem per aliud rem docet. Igitur præferenda esse videtur vniuersali demonstratio, quæ est in parte, sed quod ea ex qua res cognoscitur per se, & non per aliud sit præstantior, probat ex fine virtuteque demonstrationis: nam eius inquit virtus est, vt per eã maxime sciamus, & ea res, quæ munere suo perfectissime fungitur, præstantissima est. Igitur cum scire per se eligendum sit magis, quam scire per aliud, patet propositum. Quod autem in demonstratione particulari sciatur per se, & non per aliud, ostendit exemplo: vt si cognoscat aliquid isochelem habere tres angulos duobus rectis æquales, eo quod sit triangulus, hic ostendit vniuersali demonstratione, & per aliud, hoc est per triangulum, & non per ipsummet isochelem. sed is, qui de isochele hoc per ipsum eundem isochelem docuerit, is & per se, & etiam particulari demonstratione monstrabit. sed quod magis sciamus cognoscendo per se quam per aliud solo etiam exemplo aperit. si cognoscatur inquit Coriscus esse musicus, eo quod sit Coriscus, non autem quoniam sit omnis homo musicus, coriscum esse musicum cognoscetur melius. Igitur si hoc exemplo res ita est, erit profecto in reliquis omnibus idem. In similibus enim si de vno pateat, etiam de cæteris est manifestum. Nota vero præstantiam demonstrationis hic Aristotelem ex eius muneris profectione probare, inquit enim demonstrationis virtutem esse, vt maxime faciat scire. igitur ea, quæ virtutem hanc excellentissime obtinebit, erit etiam omnibus anteferenda Et certe rem sic se habere ambigendum non est: nam si res operis tantum gratia expetuntur, illæ res, quæ suum munus obibunt perfectius, eligentur magis: & in multis contemplando patebit hoc, eos.n. canes qui in odore, velocitateque in cursu maxime præstant, commendamus magis, præeligimusque, sic etiam & equum illum, qui sit in certamine primus, quinimo vt inquit Galenus in libro de vsu partium, & alibi, cum partes hominis proprio munere, ad quod erant dicatæ fungi nequeunt: eas vt onus reddi, & ipsarum amputationem nullius extimari. Prima ergo ratio est, quod preferri debeatur demonstratio, quæ est in parte, quoniam facit scire per se, quod perfectæ demonstrationis virtus est.

Item si vniuersale extra singularia, quicquid non est, demonstratio vero opinari facit existere id, quod demonstratio ostendit, omninoq; id, quandam esse naturam ex eis, quæ in rerum ratione sunt, veluti esse triangulum extra singulares triangulos & figuram extra partiales figuras, & numerum etiam extra singulos numeros. Ea vero demonstratio, quæ circa id est, quod re vera existit, præstãtior est, quam illa, quæ sit circa ea, quæ non sunt, & præterea si illa per quam non committitur error probanda est magis quam ea, per quam committitur, sed vniuersalis demonstratio sic est, vt per eam opinari oporteat id esse, quod non est. quare etiam per eam decipi (intueri autem hoc licet eam rationum similitudo mutato ordine demonstratur, quod.n. inquiunt, sic est, hanc etiam similitudinem subit, id autẽ nec est linea, nec numerus, nec solidum, planum ve, sed alibi præter hæc) particularis autem non sic, certe vniuersali, particulari vilior longeq; inferior esse videtur.

Hæc est in secunda ratio, ob quam fortasse ideas Plato confirmauit, si.n. dicebat est de æternis scientia, ponantur, oportet igitur essentiæ quædam extra singula, quibus de sit scientia, cum autem extra materiam sint istæ essentiæ, quas rerum appellat ideas, perenni æuo duraturas esse credatur, inquit, oportet. sic ergo contra ideas hæc ratio esse videtur, vel potius eas non esse supponendo ostendit, quod vult: ipsum.s. vniuersalem demonstrationem particulari cedere debere, est autem ratio talis. Id, quod opinari facit id esse, quod non est, eum, qui sic opinatur, decipit, in errorem que adducit, sed vniuersalis demonstratio id, quod non est, existere supponit, vel credere facit, particularis autem non. igitur vniuersalis errare cogit ob hoc, particularis vero minime, sed q̃ is, qui id esse, quod nõ est, opinatur, errorem committat, vti conspicuũ, non monstrauit fide vlla: Quod etiam eligendum sit minus id, quod errorem inducit eo, quod non inducit, vti compertum admitti vult, sed q̃ nos decipiat vniuersalis demonstratio id esse ponendo, quod non est, ostendit. Nam per eã conceditur aliquid esse extra singularia. nos tamen & 7. lib. metephysi. ac primo ethic. b. & alibi probauimus quicquam extra singularia non dari, quod ad ipsa cõstituenda requiratur, quo enim pacto Socrates potest homo esse, si hominis essentia extra ipsum fuerit? quare id, quod in singularibus esse debet, extra illa nequit existere, absurdumque est, ac deceptio grauis, opinando fieri hoc posse, Demonstratio tamen vniuersalis hoc facit, ponit enim vniuersalem rem extra singularia. Hoc vero potest esse conspicuum, si ad eam demonstrationẽ qua proportio demonstratur accedas, dicitur.n. proportionem lineis non competere primo, nec solidis, planis' ve aut numeris, ipsis competat licet, sed primo cuidam inesse, quod extra lineas, extraque numeros est, & extra solida planaque, ita vt hoc primum subiectum proportionis ab his longe diuersum sit. Ergo si ponitur in demonstratione hac id esse, quod non est, existere scilicet quippiam extra numeros, lineas' ve, quod tamen ad ipsorum esse pertineat, & si ea, quæ est in parte nihil tale accipit, profecto cum errare nos hoc pacto demonstratio faciat vniuersalis, particularis vero non, deterior est particulari vniuersalis. recorderis autem supra in capite quinto, exemplum secundi erroris in vniuersali demonstrabile fuisse, quando monstretur proportio de lineis numerus' ve, & opinaretur quis vniuersaliter competere, quoniam, inquit ibi, alteri competit, quod supra lineas numerosque est. Reprehendunt autem aliqui Aristotelem q̃ vbi plana res erat, fuerit longius, vbi vero abdita, fuerit breuis, & sic etiam in hoc proposito determinando, lõga sermonis historia, cum tanta opus non fuisset, esse vsum, sed opinor ego vbi sit longus Arist. ibi rem fieri claram, nec ipsum esse longum vbi iam sit luciditas, sed vbi est longus, ibi lucem accedere, & hoc patet aduertenti.

Verum an prior illa ratio non magis in vniuersali demonstratione quàm in particulari cõcludit? Equidem si duobus rectis æquos habere tres isocheli vt est isocheles non inest, sed prout triangulus; is, qui scit isocheli competerè hoc, vt est isocheles, non autem vt est triangulus; minus nouit, quàm si per triãgulum hoc de isochele cognouisset, & si competeret hoc nõ vti triangulus est, attamen per triangulum mõstraret, nec sic etiam demon-

stratio

sale quoddam quod ab eisdem extractum est intellectus humani beneficio. Noster.n.intellectus ab imaginibus rerum singolarium imaginem vniuersalis naturæ in eisdem abditæ ac delitescentis excutit, & vellit, quam recipit ipse intellectus potestatis deinde. Hoc autem vniuersale, si intellectus hominis nō esset, nec etiā reperireturus quā, sed vniuersale, quod hic ponitur, de vniuersali, quod extra indiuidua sit intelligi non debet, sed de illo, quod est in eis, & quod etiam absque intellectus humani opera semper est.

Præterea si demonstratio syllogismus est causam continens, & propter quid sic res, vniuersale autem magis causa est, nam.i. sibi causa, cui aliquid inest per se, vniuersale autem est primum causa, igitur est vniuersale. Igitur vniuersalis demōstratio est particulari acceptanda magis, nam est ipsius causæ, & propter quid.

Extollit nunc multis probationibus vniuersalem demonstrationem, si enim rationes duæ, quibus particularis commendabatur, explete fuerunt, non satis erat ad vniuersalem commendandam nisi, & præsidijs quibusdam validisque fondamentis muniretur. Vnam igitur hic rationem proponit, qua vniuersalem demonstrationem summopere amplexandam particularique præponendam ostenditur, est autem sic. Ea demonstratio, quæ rei, quam ostendit, causam habet in se & propter quid, ea, quæ oon constat ex causa, eligi magis debet: hoc vero vti manifestum accipit, nam instrumenta, quæ operationes perfectiores edunt, alia antecellunt, scire autem per causam, scire perfectissimo modo est. igitur demonstratio, quæ facit scire per causam, dignior est ea, quæ nō per causam monstrat, sed vniuersalis per causam monstrat. ergo vniuersalis eligetor magis. q vero vniuersalis demonstratio per causam doceat, ostendit, quoniam continet in se vniuersale, vniuersale autem causa est & probat. Id enim potuit esse potius causam, cui aliquid inest per se, quam non, sed id, quod inest per se, inest vniuersali rei, & nunquam singulari. Igitur vniuersale est potius causa, & sic demonstratio vniuersalis est singulari optimatior. Ex hoc autem loco nota nullam dari prædicationem per se singularem, si.n.daretur, etiam ibi adesset causa. Nota etiam fere colligi posse hinc medium terminum esse subiecti principium. Nihil.n.inquit potest esse causa, nisi id, quod ponimus causari, ei insit per se. Hoc autem tale causam non esse patet nisi quam continet in se causam, & non quam ipsum secundum se sit causa sed & infra cap. 24. de vniuersali q sit causa, dicemus.

Insuper vsque ad hoc ipsum quærimus propter quid semper, ac tunc opinamur scire, cum aliud non relinquitur sciamus propter quid fit, vel est quippiam. Nam sic finis vltimus terminusve habetur, cuius nam gratia accessit? an vt argentum accipiat? Hoc autem, vt reddat cui debet, sed & hoc huius gratia fit; vt non iniustè agat. Hoc autem pacto procedentes cum aliud amplius ad quærendum non relinquatur; tunc ob id accessisse dicimus, quod vltimo loco inuentum est, & eo cognito scire propter quid tunc maximè credimus. Quòd si reliquis in causis quas reddimus in quæsito ipso propter quid, sic se res habet, vti in hac, quæ est finis gratia. In hac vero tunc præcipue scimus, quando ad vltimam peruentum est, sic & in alijs erit omnibus, vt scilicet tunc maxime sciamus vbi id scimus, quod amplius ex alio non est. Veluti cum cognoscimus externos angulos rectis quatuor pares isochelem habere, deest adhuc propter quid, vt quoniam triangulus est, sed & triangulus sic est, quoniam figura est rectilinea, hæc autem figura non amplius ob aliud sic est. Quare tunc maximè scimus. Id vero tale vniuersale est. Igitur vniuersalis demonstratio optimatior est, & perfectior.

Textus hic, quoniam longus est ideo etiam, vt patet, satis est ex se conspicuus, & si nostram interpretationem obseruas illustrior adhuc est, aliqua enim addimus, vt sit manifestior, quæ tamen ab Aristo. mente, verique natura non recedunt, sensus autem sic. Tunc maxime vereque scimus, cum ad causam deuentum vltimam sic est, vt quærendi locus non relinquatur amplius. Vbi.n.a quærendo cessamus, & in acceptis quiescit animus noster, tunc potissime scimus, atqui hoc non est, nisi q vltima inuenta fuerit causa. Nam si multas ante vltimam acceperit, non tamen satisfactus est animus, veluti.n. turgens hinc & inde rapitur, quoadusque supremam acceperit causam, illam nempe, quæ prima est, & indepēdens. Atqui causa huiuscemodi maxime vniuersalis est. si ergo tunc præcipue scimus, cum supremam rei causam inuenimus, ea vero alijs intermedijs acceptis vniuersaliter est. Igitur vniuersalis demonstratio particulari omnino præferenda est. Sed & exēplo id, quod potuit, illustrauit, si.n. quæratur, inquit, cur hic accessit ad nos, responsio est, vt mutuo fortasse argentum accipiat a nobis. Verum licet id, quod hic respondetur sit rei quæsitæ causa, non tamen quiescit animus quærentis adhuc, nam reliqua est ad sciēdum causa illa ob quam velit argentum. Igitur denuo quæritur, & quorsum a nobis mutuo vult argentum? sic autem hoc, vt cui debet statuto tempore debitum soluat. Bona quidem & hæc est causa. Non tamen in quærendo cessat adhuc, nam relinquitur aliquid, ad sciendum adhuc, & cur, ita sedulo curat soluere debitum? Ne forte iniusti hominis nota censeatur. Hic non quæritur amplius, est.n. suprema causa, vltra quam nō habetur alia in problemate hoc ad eius productionem. Quare hanc habentes scimus magis, quam cæteras inferiores, naturaque posteriores. At isthæc his omnibus est vniuersalior. Quamobrem vniuersali causa accepta perfectius cognoscimus. Quod si est, quid restat, nisi tuto libereque pronunciare, demonstrationem vniuersalem ea, quæ est in parte, longe digniorem & nobiliorem esse? Exemplo autem in causis, quæ sunt ex fine, propositum monstrauit, sed rem in omni causarum genere sic se habere vt est in hac aperte testatur. In ijs enim quæ similia sunt, si vnum certo quodam est modo, reliqua omnia eodē se habere dubio procul asserendum est. Alio vero exemplo adhuc in formali causa idem explicauit, ne vlla omnino dubitandi occasio discenti relinqueretur. Est autem si monstretur de scaleno q habet rectis quatuor pares externos angulos, deest adhuc ad sciendum, cur sic sit, & si dicatur, esse quoniam est triangulus, vere quidem fuit responsum, attamen & in se triangulus causam habet, cur hoc illud insit ei, vbi vero causa nondum cognita est, quærēdi semper habetur occasio, est autem sic triangulus eo q rectarum linearom est figora. Sed se ipsa fortasse nec per causam vti erat de scaleno triangulo, figura huiuscemodi sic est, ibi ergo quiesces animus noster, nec perquiret amplius. Igitur vniuersalis demonstratio vt patet particulari nobilior existit.

Sed & quo magis ad singularia acceditur, eo magis ad infinitum res tendit. Vniuersale autem ad simplex finemq; terminat. Quæ vero sunt infinita sciri nequeūt; sunt enim finita, quæ sciuntur. Igitur quę vniuersalia sunt, sciri magis possunt, quam quæ secundum partem. Magis ergo demonstrabilia sunt vniuersalia. Sed de demonstrabilibus magis eccellentior est demonstratio. Nam quæ simul sunt ad aliquid pari incessu se obseruant. Habes igitur & hinc vniuersalem demonstrationem particulari esse præferendam.

Tertia ratione vniuersalem demonstrationem commendat, quæ talis est. Scientia est rei finitæ, & non infinitæ: sed quo magis ad particularia proficiscimur, eo proximiores infinitati simus, sed vniuersale simplex est finitum, multa in vnum colligens. quare scibile magis ipsum est. Sed si demonstratio magni habetur ob id, quod de ipsa est, quanto erit id tale clarius illustrius nc, sic etiam erit demonstratio de illa honorabilior. Sed scitur melius per vniuersale quam per singulare, quoniam quo magis ad finem res terminat, eo magis

vt scia-

vt sciatur, apta est, sicuti res illæ sciri minus possunt, quæ ad immensi naturam proxime accedunt. vniuersale vero terminat ad finem, vnum est.n.sub se infinita formę cōplectens, at singularia infinita fere sunt sub vno, quod est vniuersale, conseruata. Ergo demonstratio, per quam vniuersale scitur, ea, quæ de particularibus est, perfectior erit. Esse vero de vniuersali vniuersalem, vnicuique compertum huic disciplinæ mediocriter initiato opinor. Ex hoc autem tex. obserua demonstrationem referri ad id, cuius est demonstratio, simulque esse cum illo. Hoc autem nō est, nisi ex habitudine causæ instrumenti ve ad id, cuius est causa vel instrumentum.

Amplius si ea demonstratio magis optanda est, per quā & hoc & aliud cognoscitur, quam ea, per quam hoc solum percipitur; is vero qui vniuersalem demonstrationem habet, & ipsum vniuersale nouit, & ipsum etiā particulare; sed quod particularem, solum id, quod est particulare, & nō aliud dicit; certe manifestum est particulari demonstrationi supereminere vniuersalem.

Id instrumentum, quo plura cognoscuntur, præstantius est eo: quo pauciora. Sed qui nouit vniuersale, & id nouit, & particulare etiam. Qui vero particulare, simul cum eo non accepit vniuersale. Igitur qui scit vniuersale eligendus est maxis eo, qui scit particulare vniuersale autem scitur vniuersali demonstratione, particulare vero particulari. Igitur vniualis demonstratio particulari est præferenda. Scias autē hoc argumentum concludere supponendo, q per demonstrationem particularem vel eodē certitudinis gradu, quo per vniuersalem, vel saltem non perfectiore scitur, alias dicere posset quispiam, etiam si plura vniuersali demonstratione sciantur, modus tamen quo scitur particulare certior est. Et sic non haberi propositum. Quare vti dixi, est supponendum id, vel absque probatione, vti manifestum vel vti ex superioribus rationibus ostensum. Obserua hic etiam eum, qui scit vniuersale, scire etiam particulare, intellige tamen sciri particulare tunc cognitione confusa, siue in potentia, vel per suppositionem, vt qui scit hominem esse risibilem per demonstrationē, hoc de homine distincte cognouit, sed hoc de homine cognoscendo, quodammodo etiam de Socrate percipit, nondum tamen distincte sed confuse, quoniam non scitur adhuc luculenter, num sit Socrates homo. Quod si sciretur hoc, secunda quædam demonstratio facta esset, in qua illa enunciatio, Socrates est homo, esset propositio minor, sed illa quæ prioris ratiocinationis est conclusio quando videlicet ponitur omnē hominem esse risibilem, fit hic propositio maior. Habes igitur quopacto sciendo vniuersale scis, & particulare, hoc tamē fusius manifestiusque supra docuimus in cap. 1. Et lib. 2. Prio. Analytic. cap. de errore secundum suspicionem hoc etiam pacto Arist. patefecit. Quia habetur hic eum in particulare nō scire tunc vllo modo vniuersale, notabis, id, quod per inductionem cognoscitur licet ex præcognitis accipiatur, non tñ prius vllo pacto scitum esse debuisse, alias sciendo particulari, quæ sunt inductionis ꝑpobtiones sciretur vniuersale. Nō ergo temere a nobis exponebatur supra in ca. 1. ea, quæ a nobis percipiuntur, & etiam prius nota fuerant, non intelligi pro re quacunque, quam syllogismo quouis perciperemus, sed tantum de ijs, quæ in prima figura demonstrantur.

Rursum ostendi propositū sic potest. Per magis vniuersale demonstrare, aliud non est quam per medium ostendere, quod est principio propinquius. At proximum valde est id, quod immediatum est. Sed omne tale est principium. Quare si constans ex principijs demonstratio certior est ea, quæ vel ex non principijs, vel saltem ex minus principijs est. Hoc autem est modo, vniuersalis, erit etiam dubio procul ipsa particulari dignior excellentiorque, sicuti si demonstrandum sit a, de d, sint autem media b, & c, sitque b, supra ipsum c, ea demonstratio, quæ per b, fiet, vniuersalis erit magis. Harum autem rationum nonnulla dialectica sunt.

Alia adhuc ratione confirmatur vniuersalis demonstrationis prærogatiua. Illa inquit potior est, quæ ex principijs constituitur, vel ex magis principijs, quam ea, quæ vel ex non principijs, vel ex minus principijs est, sed vniuersalis demonstratio ex principijs, particularis vero ex non principiis vel si ex principijs ex minus saltem principijs, constat. Quare vniuersalis particulari præfertur. Maiorem vti manifestam accipit minorem vero, & ratione & exemplo elucidat, est autem probatio sic. Ea demōstratio, quæ magis ex immediatis, constat, magis etiam est ex principijs. vniuersalem vero demonstrationem magis ex talibus constare docet, eo q ex ijs, quæ principijs propinquiora sunt, cōtexitur. Principium vero appellat illā propositionem supremā, ad quam resoluendo quæsitum tādem acceditur. Et quæ habet idē prædicatum cū prædicato quæsiti. Et pro exēplo ponatur in elemētis ista conclusio, quod omne d, sit a, quæ probetur per hæc media sursum ascendendo, quæ sint c, b, f, g, sitque g, contiguum ipsi a, & c, ipsi d. Illa propositio, quæ constat ex g, & a, vel est principium, vel principio propinquissima, quæ vero ex c, & a, est valde mediata, nam intermedia habet b, & f. Sed ea, quæ habet g, vniuersalior est illa, quæ habet c, nam g, est supra c, b, f, quod autem superius est, etiam est communius, & vniuersalius. Quare vniuersalis est principijs propinquior & immediatior. Et sic particularem superat vniuersalis demōstratio. Porro ex rationibus dictis nonnullas esse dialecticas. i. probabiles & non demonstratiuas asserit. Sed & huius ratio est, eo q videlicet vnius quæsiti vna est tantum demonstratiua ratio, sed hoc vnum est tantum quæsitum. Nam quæritur, sitne particulari demonstratione vniuersalis præstantior, vna igitur tantum erit demonstratiua ratio. Quare cæteræ aliter erunt. Ne tamen opineris tenere consequutionem hanc si dicas. Hic ad vnum quæsitum adductæ sunt multæ rationes, & vna tantum ex ijs potest esse demonstratiua. Igitur cæteræ sunt probabiles. Nam dantur demonstrationes quia in duplici differentia, & syllogismi a signo, & forte alij, qui dialectici non sunt. Quare monet ex istis rationibus nonnullas esse dialecticas, id est communes, quale sunt quarta, in qua habetur, eum, qui plura scit, eligendum esse potius, & illa etiam in qua asseritur, eam demonstrationē commendandam esse magis, quæ ab infinito semota est valde, si enim consideres, communis & ipsa est. Sed prima, secunda, & quinta ex ijs, quæ de demonstratione docuimus, petuntur. quare ex demonstrationis natura originem habent, possentque apte in vnam tantum vniri dicendo illam esse præstantiorē demonstrationem, quæ demonstrationis conditiones traditas obseruat magis, vniuersalem vero sic esse.

Sed omnino manifestum esse potest ex eo demonstrationem vniuersalem, ei, quæ est in parte, eminere, quoniā vniuersalem habentes propositionem quodammodo etiā particularem tenemus, potentia videlicet, quemadmodum si nouerit quis triangulum quemlibet habere tres angulos duobus rectis æquales; tunc etiam hoc idem aliquomodo de isochele percepit, potentia nempe; nondum didicerit licet ipsum isochelem esse triāgulum. Sed sciendo propositionem particularem, nēpe quòd habeat isocheles tres angulos duobus rectis pares, non temere inde scitur modo vllo vniuersalis neque potentia neq; actu.

Erat quarta ratio, q vniuersalis demonstratio præstantior sit, quoniam per eā scitur & vniuersale, & id, quod est in parte, sed ea, quam nunc ponit, est, q vniuersali propositione cognita scitur & particularis. Differtque ab illa, quoniam illa erat de conclusione, hæc vero de propositione. Ibi.n.dicebatur vniuersali demonstratione ostendi vniuersale, & particulare. Hic vero dicitur, propositione vniuersali cognita, eam, quæ est in parte aliquo etiam modo claram esse. Exponit autem quo pacto sit hoc. Est inquit, q potentia scitur particularis propositio, cum actu maiorem tenemus, hoc est si vniuersalem aliquam actu seu distincte cognoscimus omnes, quæ sunt in parte, sub illaque contentas etiā accepimus, non

tamen

tamen distincte, inquit, sed potentia tãtum. vt si nouerit quis omnem trigonum tres habere angulos duobus rectis pares, tunc hoc accepto nouit idemmet isochelem sic esse, ignoret adhuc licet fortasse isochelẽ esse trigonum. Equidem hoc licet eum lateat, per suppositionem tñ percepit id. Hoc est, si nouit omnem trigonum sic esse, si isocheles triangulus est, sic etiam erit isocheles. Quod si nouisset isochelem esse triangulum, simul accepisset actu distincteque ipsum etiã habere tres. At sciendo tantum habere tres omnem triangulum, & nondum habendo ꝙ sit isocheles triangulus, confuso modo potentia'ue isochelem habere tres etiam intellexit. Sed res econtra non est. Is.n.qui nouit isochelem habere tres, non tamen hinc accepit omnem triangulum sic esse. Nullo inquam modo ex particulari cognitione rerum vniuersalium cognitio nec actu nec potentia præscitur. tex. vero hunc pro cap. primo libri huius intelligendo obserua.

Postremo vniuersalis intellectu accipitur, sed particularis in sensu perficitur Quod ergo particulari dignor sit vniuersalis per ea, quæ dicta sunt, satis ostendimus.

Vltima ratione quædam propositum claudit, quæ est, eam cognitionem, qua res ad intellectum pertinentes habentur, præstantiorem illa esse, quæ per sensum est, sed priore modo cognitio per demonstrationem vniuersalem est, altero vero, cognitio per particularem. Igitur per vniuersalem cognitio præstantior est, quam per particularem. Sed ꝙ per vniuersalem demonstrationem cognoscantur illa, quæ intellectus obiecta sunt, vti res per se manifestas, non ostendit. Per eam.n. vniuersale percipi quis ambigit? Sed & vniuersale per particularem demonstrationem nõ innotescere, nonne conspicuum est? Nec enim sensu cognoscitur vniuersale. Quare etiam dicatur Anthisthenes equum quidem se videre non autẽ equinitatem (sic enim interdum loqui cogimur.) Nã equus erat res ipsa indiuidua, sed equinitas est equi substantia, siue vniuersale, quod est in equo, sensu.n. essentiæ rerum, hoc est vniuersalia non accipiuntur, sed intellectu, quoniam si simplices incomplexæque res fuerint, definitione percipiuntur. si vero complexæ syllogismo aliquo, sed syllogismum definitionemque intellectui ministrare, non autem sensui clarum est. scias etiam in cap. hoc per particulare capi aliquando singulare, indiuiduumque, aliquando etiam id, quod vniuersale & ipsum est etiam, alteri tamen, quod magis vniuersale est, refertur. Et licet dicatur hic demonstrationem particularem sensu persici, non tamen colligas, vt sensus cognoscat vnquã per demonstrationem, sed res est hoc pacto. Quod in demonstratione particulari habetur aliquid ad sensum pertinens, & est id, quod in propositione minore subiectum est, licet enim propositio ab intellectu cognoscatur, aliqua tamen eius pars a sensu accipitur. Concludit postmodum ex dictis patere demonstrationi, quæ est in parte, vniuersalem esse anteponendam, vti digniorem.

CAPVT VIGESIMVMPRIMVM.

Quod vero negatiuę demonstrationi pręstet affirmãs hinc docebitur. Nam ponatur eam demonstrationem (cætera modo sint eadem) quæ è postulationibus, suppositionibusúe & propositionibus paucioribus est, alia, quæ sic non sit, esse digniorem. Equidem si notæ sint ambæ eodem gradu certitudinis, velocius tamen per eam, quæ sic erit, cognitio comparabitur: quod expetendum est magis. Sed & ratio propositionis huius, quæ habet id esse præstantius, quod ex minoribus fit vniuersaliter est sic. Ponantur media nonnulla cognita esse eodem modo, ea, quæ priora sunt, cognita erunt magis. Ergo si à demonstrabitur inesse è per media, quæ sunt c, b, d. si etiam a, demonstrabitur in esse d, per media, quæ sit c, b, similiter quidem se habent a, e, & a, d, veruntamen a, d, prior notiorque est quam a, e, nam per a, d, monstratur hæc. Id vero magis creditur, per quod ostenditur, quã ostensa res. Ergo demonstratio, quæ fuerit ex paucioribus (modo cætera sint paria) vti probauimus præstabilior est. Sed ambæ demonstrationes affirmatiua scilicet ac negatiua ex tribus terminis duabus vt propositionibus ostendunt, attamen affirmatiua esse tantummodo accipit, sed negatiua & esse & non esse. Quare ex pluribus constat negatiua, & sic inferior etiam ponetur. Ex vtrisque autem negatiuis nullum fieri syllogismum iam ostendimus, bene ex altera tantum nihil probibet.

Ad aliud theorema discutiendum accedit. Quod est, num præstantior sit affirmatiua quam negatiua demonstratio. Nã ex conditionibus de ipsa demõstratione traditis perspicuum est affirmatiuam esse demonstrationem illam, quam hoc in libro docendam proposuit, sed & ꝙ optimatior conditio sit affirmatiuam esse demonstrationem, quam negatiuam, non ab re nunc ostendit. Est autem prima ratio sic. Id præstantius est, quod ex paucioribus propositionibus, & omnino ex minore rerum copia concluditur, eo quod ex minore dignitas est. Sed ex minore ostenditur affirmatiuum ex minore autem negatiuum. Igitur affirmatiua demonstratio perfectione superat negatiuam. Quod vero ex paucioribus affirmatiua sit, ex eo probat, ꝙ si affirmatiuum quidpiam ostendis per affirmatiuas vtrasque id fit, ergo per esse tantum, si vero negatiuum per affirmantem alteram, alteram vero negãtem fiat oportet, quare per esse & non esse, & sic ex duobus negatiuum monstratur, ex vno vero affirmatiuum, ex pluribus ergo negatiua demonstratio constituitur. Sed ꝙ res ex pluribus cõstans sit deterior, ostendit exemplo sic. Demonstretur a, de e, per tria media, quæ sint b, c, d, & demonstretur a, de d, per c, & b, a, e, & a, d, ambo vtique demonstrãtur, attamen a, d, præstat ipsi a, e. Nam a, e, monstratur non solũ per c, & b, quo pacto etiam est de a, d, sed etiam per d, clarum est autem rem monstrare esse potiorem prioremque re monstrata. Nam omnis doctrina intellectiua ex prius cognitis, & propter ꝙ vnumquodque est, id est sic magis. Igitur id, quod ex paucioribus ostenditur eo, quod ex pluribus, est præstantius. Et certe hic est. Nam si actu intelligens intellectus præstãtior eligibiliorque est illo, qui quærit, syllogismoque rem venari procurat. Ille etiam, qui proximior est, vt fine aptato potiatur, ille.s. qui propediem intelliget, eo perfectior est, qui longiori temporis interuallo id consequitur. Hoc autem argumẽtum vi topica tenet per locum scilicet positum primo cap. libri tertij Top. qui est rem illam esse potius eligendam, quæ fini proxime accedat magis. Et licet ponẽdo id, quod ex paucioribus constat eligendum esse magis, cum ad affirmatiuam negatiuamque demonstrationẽ hoc istud ordinaret, per pauciora non intelligeret ibi numerũ terminorum, mediorũue, aut propositionũ (etenim etiam si ex tot numero propositionibus demonstrentur aliquod affirmatiuũ theorema ex quot negatiuum adhuc tñ ex paucioribus est affirmatiuum.) sed varietatem in natura propopositionum attamen ea propositio, quod res ex paucioribus monstrata sit magis eligenda, tenet in omni contemplatione, per quam dici posit aliqua esse pauciora. Quare etiam Arist. cum paucitatem propositionum, quibus ostenditur affirmans theorema, intelligat in natura illarum, sic vt istæ sint vnius naturæ tantũ. sed illæ, per quas monstratur negatiuum sint difformes & variæ, propterea quod est altera affirmans ex propositionibus negatiuæ demonstrationis, & altera negans, volens attamen significare nobis propositionem hanc, quæ habet, id eligẽdum esse magis, quod ex paucioribus ostenditur, intelligi non modo in simplici diuersa'ue natura propositionum, sed etiam in earum numero, monstrauit eam, non in diuersa propositionum natura, sed in mediorum copia ponendo a, e, monstrari per tria media, quæ sunt c, b, d, & a, d, per duo, quæ sunt c, b. Sed si exemplo etiam in naturæ diuersitate vsus fuisset, sic non probasset propositionem, sed fuisset potius petere in principio, ad eam bene declarasset illustrioremque reddidisset. Exemplis enim & similitudinibus res declarantur, vt habetur octauo libro Topicorum cap. a. ad initium. Nota etiam

absque controuersia, & sic esse pateat, quòd b, sit in c, omnino a, in b, esse nequit, alias etiam vere esset a, in c. sic ergo in vtrisque demonstrationibus termini collocantur. ipsarum vero differentia est, quòd vbi propositio illa, quæ vere naturaliterq́ue esse conclusio debet, veluti quod in c, non sit a, notior illa sit quæ naturaliter prior est, illa videlicet, quæ habet nullum b, esse a, demonstratio ducens ad impossibile construitur, sed si ostensiue monstretur eam propositionem, quæ principium vere est, notiorem credibilioremq́ue esse necesse est. In negatiua igitur propositione ipsarum differentia est sic.

Ad aliud theorema, quod proposuerat dilucidandum per transit. Estque, an ex demonstrationibus, ea, quæ ducit ad absurdum, indignior viliorque sit quam recta. Et rectam omnino digniorem a fortiori ostendit, per mox ostensum theorema, probabit enim negatiuam rectam esse negatiua ad impossibile ducentes præstantiorem. ergo tanto magis, rectæ omnes, quibuslibet ad impossibile ducentibus præferendæ sunt. Vt autem pateat, quod posuit, harum demonstrationū differentias proponit. Si ergo inquit fuerint hæ duæ propositiones nullum b, a, omne c, b, concludetur ostensiue nullum c, esse a, sed si per impossibile monstrandum sit, dicetur omne b, est a, omne c, est b, ergo omne c, est a. In hac autem monstratione ponēdum est propositionem hanc nullum c, est ea, esse veram notissimamque. igitur si ostenditur omne c, esse a, oportet aliquam ex propositionibus demonstrantibus esse impossibilem, quoniam etiam conclusio illa omne c, est a, est impossibilis, eius enim contrarium ponitur vti verum, & ex primo priorum analyticorum capit 14. patet, si est impossibilis conclusio, etiam ex propositionibus alteram saltem impossibilem esse. Erit ergo impossibilis illa omne b, est a, nam per eius contrarium recta ostensione monstrabatur vera hæc enunciatio, quod nullum c, sit a, præterea si ponatur minorem hanc propositionem omne c, est b, esse veram, nā in syllogismo recto vera erat, relinquuntur necessario illam maiorem, quæ est omne b, esse a, falsam & impossibilem esse. Quod etiam demonstratione hac per impossibile monstrabitur sic, si omne c, esse a colligitur ex istis, omne b, est a, & omne c, est b, quæ tamen falsa est, & contra illam veram certamque, quod enim c, sit a, necesse est etiam ex propositionibus his falsam aliquam, impossibilemque haberi: nam si essent propositiones ambæ veræ, id, quod sequeretur ad eas, verum etiam omnino foret, nam ex veris, quod colligitur verum est, nunquamque falsum sequi potest. quare alteram ex propositionibus illis, per quas acceptum est, omne c, esse a, falsam esse necesse est. sed minor falsa non est, nam eademmet dabatur, vti vera, monstrando nullum c, esse a. falsam igitur maiorem esse dicendum est. quod si erit, veram dabis, oportet quod nullum b, sit a, vel saltem aliquod b, non esse a, patet igitur ex dictis mox inter demonstrationem rectam, & eam, quæ ducit ad absurdum esse differentiam, eo quod in recta, id, quod est principium rei, ponitur esse notius: at in ducente ad incommodum, pro notiore ponitur conclusio, seu res, quæ vere producitur ex principio. Nam recta ponit nullum b, a, quæ vere principium est producens hanc nullum c, a, esse notiorem, sed illa, quæ ducit ad absurdum vult pro notiore oppositum conclusionis, videlicet omne c, a, & pro minus nota oppositum principij: quoniam in ea id, quod concluditur, opponitur principio, sic enim sunt istæ duæ demonstrationes, nullum b, a, omne b, c, ergo aliquod c, non est a, & illa nullum b, a, est vere principium, quod aliquod c, non sit a, & hæc est recta ostensio. sed per impossibile sic, omne c, a, omne b, c, ergo omne b, a, & cōcluditur omne b, a, oppositum principij illius nullum b, a, & fit ostensio hæc per hanc, omne c, a. quæ oppositum est eius conclusionis, quod aliquod c, non sit a, quare est ostensio recta negatiua, ostensio vero ducens ad incommodum est affirmatiua, & ostensio, recte ex vere principiis fit, ostensio vero ad impossibile, ex conclusione, siue ex eius opposito. Et sic patet quomodo demonstrationes ducentes ad impossibile sunt de genere signorum, seu demonstrationum quare, nam per oppositum conclusionis ostendūt oppositum principij, demonstrationes autem a, b, effectu, & conclusione principium patefaciunt docentque.

Natura vero prior est ea, quæ est ex b, & a, quàm illa, quæ est ex c, & a, quam ea, ex quibus conclusio constituitur sunt conclusione priora, illa autem, quæ est ex c, & a, est conclusio, sed illa, quæ est ex b, & a, ex ijs est, ex quibus conclusio producitur (nec.n. etiam si ex aliquo tollitur quippiam, id, quod aufertur, est cōclusio, id verò, ex quo fit ablatio, est ex ijs, ex quibus conclusio fiat. sed ea, ex quibus syllogismus est, se habeant oportet, vel vti totum ad partem, vel vti pars ad totum; quæ vero propositiones ex c, & a, & ex b, & a, sunt; hoc non se habent pacto) quòd si demonstratio illa, quæ ex notioribus prioribusq́ue procedit illustrior perfectiorq́; est, eę vero duę propositiones vtraque ex negatiua propositione creduntur; sed recta demonstratio ex principio credere facit, non recta vero ex non principio, certe negatiua recta demonstratio dignitate excellentiaq́; negatiuam non rectam superabit; si verò negatiua affirmatiua inferior est, profecto recta omnis ducentes ad impossibile præcedet.

Colligit nunc esse negatiuam rectam negatiua non recta præstantiorem, quod si est, etiam affirmatiua recta, & negatiua & etiam affirmatiua non rectis præstātior erit collectio, sic est autem. Monstratum est, non rectam constare ex conclusione, rectam vero ex principijs, sed principia sunt priora conclusione, vt patet, sunt etiam notiora simpliciter, nam ex opposito conclusionis deducitur concluditurque oppositum principij, quod vti absurdissimum refutatur, sed non refutaretur nisi manifestissimum esse principium ipsum supponeretur. Igitur, quia recta procedit ex principiis, quæ simpliciter priora notioramque sunt, est recta præstantior, quoniam illa omnino præstantior est, quæ ex præstantioribus constituitur, sed quomodo rectam ex notioribus progredi asserit, cum in proxime superioribus verbis dixisset rectæ conclusionem in non recta demonstratione notiorem esse. An erat notior ad hominem & non simpliciter, erat enim notior illi, qui eam esse cōtrario modo credebat, sed nos hac demonstratione non recta illummet postmodum ad fatendū cogimus principii cōtrarium. Quare est simpliciter notior recta, non recta vero ad hominem. Sed ne credat aliquis id omne, ad cuius ablationem aliud aufertur, esse principium, ablatā vero rem esse conclusionē, ideo inquit, rē non sic esse, nam id, inquit, est ex iis, ex quibus infertur conclusio, quando in eo est aliquod quod se habeat vel vti totum ad partem, vel vti pars ad totum, hoc est vt sit vel maior propositio respiciens minorem vel minor respiciens maiorem. Si vero aliter fuerit res, non erunt isthæc ea ex quibus concluditur aliquid. Hoc autem dixit propter demonstrationem ducentem ad impossibile in qua post eam confectam, ex ablatione illius, quod illarum est, aufertur etiam id, vnde fiebat illatio. Ne credat, ergo quis ibi conclusionem esse ex iis, quibus fit illatio, licet subiūgatur ea ex eius ablatione aliud inferri. Nec.n. ex principiis, vti recta, procedit. Et sic non omne ad cuius ablationē aliud aufertur, ex iis est, per quæ fit conclusio. Igitur omnino concludendum est, si negatiua recta prior est negatiua ad impossibile ducente, hac eadem potior erit affirmatiua recta per theorema præcedens.

CAPVT VIGESIMVMTERTIVM.

Prior autem certiorve sciētia est altera, quæ eademmet ipsius est esse & propter quid, & nō ipsius esse tantum sine illa, quæ est cum ipso propter quid. Est etiam prior certiorq́; illa, quæ de subiecto non est, vt arithmetica ad musicen comparata. Et item præstantior est illa,

quæ ex paucioribus est, quàm ea, quæ ex additione constat; & arithmetica sic debet geometriæ præferri. Ex additione autem appello, vt vnitas est sine positione substantia, sed punctum est positum, hoc verò ex oppositione.

Quoniam disciplinæ non omne eodem modo comparantur, suntque diuersæ circa res diuersas. Hic ergo comparat disciplinas adinuicem, docens, quænam ex eis præferenda alteri sit, postquam enim perfectos gradus demonstrationum docuit, veluti vniuersalem præstare illi, quæ est in parte, affirmatiuam negatiuæ, & rectam ei, quæ per impossibile monstrat, prosequitur adhuc in tradenda scientiarum differentia in earum eximio gradu, affines vero sunt hæ contemplationes de demonstratione scientiaque. igitur considerato instrumento considerat effectum. Confert verum doctrina hæc ad scientias ipsas, quo videlicet pateat, quænam sit præstantior, & sicuti præter rem, temereque non fiebat monstrando supra quammulta de scientijs, ita etiam hic nonnulla huiuscemodi contemplando. Quod autem hic ponit, est, quomodo ex scientijs aliqua alteri collata dicatur ea prior certiorue, trifariamque hoc posse contingere asserit, primusque modus est, si vna doceat sua theoremata per veram propriamque illorum causam, altera vero non sic, sed vel per causam remotam, vel per posterius. Prima vero dicitur scire esse & propter quid, hoc est scit prima quomodo sit quæsitum isto scilicet vel illo modo: habetque etiam causam, & cur si existat, veluti si ponendo rationale quod homo sit risibilis esse causam, sciretur que hominem esse risibilem per medium qood esset rationale, cognosceremus tunc hominem esse risibilem, & non modo sic esse, verum etiam sciremus eius causam. At hoc idem sciendo per flebile, sciremus esse tantum, hoc est cognosceremus vtique hominem esse ribilem, sed cur sit hoc modo minime. Quando igitur scitur conclusio per eius veram causam, ea scientia certior, inquit, est priorqoe, quam eandem sciendo, se non per veram causam, sed cur scientia per causam certior priorque est? An forte quoniam quærendi locus omnis aufertor? cum enim scis conclusionem sed non per eius causam, quærendi locus relinquitur adhoc propter quid eo sit modo conclusio, sed cum per eius causam propriam cognoscitur, scitur propter quid, sciendo autem propter quid omnis quærendi occasio sublata est, vel potius prior certiorque est scientia per caosam ea quæ non est per causam in ijs, quæ causam habent, quoniam sciendo per causam maxime scimus necessario, scimus enim per id, ex quo vere coosequitur. Nam ad caosam sequitur conclusio, vti risibile ad hominem, & certissima scientia est cognoscendo rem illo modo, qui sit operi naturæ conformis. Igitur si ex causa pendet, & non ex alio medio, res: erit etiam vera propriaque illius cognitio illammet per causam cognoscendo. Sic igitur scientia per causam certior est, priorque & ob certitudinem, & quia causa præcedit effectum, natura & præstantia. Dicitur & aliter scientia altera esse præstantior, illa enim quæ de subiecto non est præstantior veloti Arithmetica quam Musica, Nam Arithmetica numerum simpliciter considerat, musica vero numerum sonorum, hoc est numerum in materia. subalternans igitur hac ratione præstantior est quam subalternata. Sed & huius est ratio, eo quod videlicet scientiæ res in materia considerantes ob materiæ vitium veritatem non tam bene perspiciunt, & si eam forte assecuntur, materiæ maleficio res illæ non tam firmæ certæque sunt. Est enim materia in causa vt in scintijs inueniatur id, quod est per accidens. Id autem, quod est per accidens maxime impedit veritatem. Non dicas autem cum expositoribus quibusdam scientiam subalternantem subalternata præstantiorem esse, quoniam sit subalternans ipsius propter quid, & subalternata ipsius quia tantum. Hoc enim falsum est. Nam licet Aristoteles in fine septimi capitis dixerit supra in subalternantibus sciri propter quid, & in subalteenatis esse tantum, ibi ex posuimus intelligi in subalternata non de theorematis, quæ docentur in illa. Per causas n. in eis quammulta elucidantur, sed si sic res, vt ea, quæ in superiore demonstrātur, inferioris principia sint, quare idem in inferiore cognoscitur esse tantum, eo quod ibi principium est, in superiore autem cognoscitur per causam, cum ibi concludatur, nihil ergo prohibet quod in subalternatis doctrina fiat per causam veram noo secus atque in subalternantibus. Præterea si ratio cur subalternans prior certiorque quam subalternata sit, est quoniam vna fiat per causam, alia vero non, hæc non esset quædam secunda differentia, sed eadem cum prima. subalternans ergo subalternatæ præfertur merito subiecti, subalternantis enim materia caret, idest subiectum subalternantis ex materia non pendet. Definirique & doceri sine illa potest, etiam si absque illa nequeat existere. Veluti mathematicæ res nequeunt existere absque sensibili materia, possunt attamen absque materiæ mentione sciri quid sint. Res vero narorales in definitionibus materiam habeant necesse est, sunt enim cum motu, ergo etiam cum materia. quare definitur anima, quod sit actus corporis, ponitur nanque in eius definitione corpus, cum tamen animæ pars nequaquam sit. Res igitur materiam habentes causam habere possunt, scienturque non sine illa, & nihilo tamen secus erit aliqua scientia prior certiorque scientia illarum, & hoc non merito medij, ex quo addiscitur, sed merito subiecti, circa quod demonstratur. & alias dixi latius patere cognitionem per causam siue per propter quid, & cognitionem demonstratiuam, cognitio enim demonstratiua addit causæ conditionem in re, quæ scitur, nempe vt posit aliter se habere. Est igitur prior differentia peņes medium, seu medium cognoscendi, quia videlicet vel est per causam, vel non per causam. Hæc vero secunda est merito subiecti, quia sit vel materiæ mixtum & iunctum, vel ab ea separatum. Hanc autem separationem satis est esse mente aliqua enim re ipsa sunt sine materia sensibili, vt intelligentiæ ceolestes, aliqua vero sine materia non existunt quidem, cognoscuntur tamen absque materia, illaque non egent pro ipsorum doctrina consequenda. Tertio vero differunt scientiæ in certitudine, quoniam subiectum vnius subiecto alterius simplicius minusue compositum sit, vt geometriæ præfertur hac ratione Arithmetica. Nam considerat vnitatem Arithmetica, quæ quidem est sine positione, Geometria vero punctum, qui habet positionem. Quanto vero subiecto minus mixtum est, eo confusionis est miaor occasio, quare scientia subiectum habens simplicissimum certissima est, & diuersitas inter secundam & hanc differentiam mea sententia est, quod in secunda, in certitudinis causa, erat vitio materiæ sensibilis, quæ transmotabilitatem dat rebus & inconstantiam. In hac vero causa est confusio, propterea quod subiectum sit compositum. In hac vero doctrina de scientiarum gradu rem intellige non modo in speculatiuis, sed & in practicis. Etenim practicæ & ipsæ habent propter quid. Erunt autem speculatiuis inferiores merito subiecti, quoniam sunt practicæ ex additione, & etiam cum materia. Et licet forte doceant & ipsæ per causam, certitudo tamen docendi non est vbique, prout in mathematicis habetur, expectanda, sed si scientiæ omnes de vniuersalibus tantum sunt, omne autem vniuersale æternum est, quomodo erit incertior deteriorque scientia illa quæ res quæ sint cum materia considerat. Nam eas in vniuersali considerat. An vniuersale in talibus est solum vt plerunque, non autem vt semper? Eueniunt enim monstra, defectionesque, & ideo cum materia sit inconstantiæ causa, vniuersale in huiusmodi non pollicetur indiuidua omnia eodem tenore semper esse. Hic autem obserua cognitionem, quæ est per demonstrationem quia, appellari scientiam. Et in methodis, quæ scientiæ dicuntur, eius vsum plerunque haberi. Ita vt disciplinæ tradantur non semper demonstratione propter quid: nam cōparatio non fit inter diuersa vt habetur ex 7. lib. Physicorum, & vniuocum omne est comparabile vel vt similiter vel vt magis, vt patet ex primo libro Topicorum cap. penultimo.

Vna verò scientia est quando vnū tantum habet subiectum genus & omnia, quæ ex subiecti huius principijs componuntur, vel sunt partes, vel affectiones illius per se. At diuersæ inter se sunt scientiæ quarū principia ex eisdem non sunt, nec altera est sub altera. Huius verò signum

gnum est cū ad ea, quæ non demonstrantur, peruenimus; oportet enim istbac eadem esse in genere cū ijs, quæ demonstrantur, est autem & huius signū aliud, cū ea, quæ demonstrantur, eodē in genere fuerint proximaq; cū ijs.

Scientiarum distinctio tribus rationib⁹ assignata est penes certitudinem dignitatemque, nunc datur explicatio vnitatis scientiarum, id est, quænam sint illæ, quæ dici possint vna scientia. & pro intellectione sciendum est per scientiam hic accipi posse & id, quod vna tantum demonstratione cognoscitur, & etiam scientia significat methodum quādam, siue disciplinam, in qua multæ demonstrationes traduntur, quæ tamen nomine vno denominantur ob agnationem, quam habēt cum re vna eo nomine denominatiuo significata. Et pro exemplo sint demonstrationes de numero elementorum, de cœli conditionibus, & rerum in sublimi genitarum proprietatibus, hæ omnes dicuntur naturales demonstrationes, quoniam circa res sunt, quæ in eo, quod naturalis nomine significatur, conueniunt. Igitur scientia est vna inquit, quæ est vnius generis, id est quæ vnum tantum habet subiectum, vbi enim sunt plura subiecta, ibi etiam plures sunt scientiæ, sed non satis est ad vnitatem scientiæ subiectum esse vnum. Potest enim subiectum id modis fortasse diuersis accipi, vt cœlum in quadam naturalis philosophiæ parte subiectum est & etiam in Astrologia, scientiæ tamē diuersæ admodum sunt naturalis philosophia, Astrologiaque, quare præter vnitatē subiecti adijcit omnia, quæ in illa habentur disciplina partes esse, aut passiones per se ex principiis illius subiecti productas. Et pro vtili rerum intellectione sciendum est, scientiā quamlibet coherceri terminis quibusdam, vltra quos progredi non est. Sunt enim in scientia tria, vnum est subiectum, aliud principia subiecti, ac tertium passiones eiusdem. subiectum est id, quod primo animum nostrum ad cognitionem excitat, quare debet esse notissimum in scientia, in qua est subiectum, mouemur nos enim ad scientiam aliquam perdiscē dam non ob aliud quam vt subiectum id cognoscamus quod esse in rerum natura conspicimus, multaque in se mira pulchraque habent ad quorum rationem habendam ex illo nobis ediscendi a natura tradito principio sic impellimur, vt veluti turgentes nusquam quiescamus donec optato fine potiti fuerimus. quare in sciētiis finis noster est subiecti cognitio. Ipsum enim postquam esse comperimus rerumque illarum ordini ascribit, quæ intellectum nostrum si cognitum vndiquaque fuerint, oblectare perficereque possunt, nunquam conquiescimus, nisi cum fuerit a nobis diligenter intellectum. Intelligitur autem subiectum omne tribus de illo cognitis, hæc autem sunt eius principia. Partes siue species, & passiones per se. Principia subiecti sunt definitionis, quæ de ipso est, partes: genus videlicet eius, eiusdem differentia, & illa omnino omnia, quæ ad eius definitionem pertinebunt. Hæc igitur primo accipienda sunt in disciplina quauis. Partes vero seu species, sunt idmet subiectum in multa frustra portionesque per differentias ipsum diuidentes discerptum. Vnde etiam dicitur id tale subiectum, genus, q̄m scilicet in multa subiecta particularia secatur, sed passiones per se illæ sunt proprietates, eaque accidentia, quæ illi adhærēt subiecto ex eiusdem principijs. Principia equidem vltima subiecti illius producunt in eodem subiecto accidentia quædam sic propria, vt alibi nusquam reperiantur, nisi & id tale subiectum fuerit ibidem. Cum enim nequeant absque subiecto illo proprio existere, vbi ipsa fuerint ibi etiam subiectum id aderit, principiumque id, ex quo promant. Hoc vero vt principiis subiecti in qualibet disciplina cognoscendis, deque eiusdem propriis, illa velim intelligas, vt non modo sit hoc in subiecto illo, quod est genus, sed & in eiusdem partibus. Quare ad scientiam aliquam perfecte habendam, hæc noueris oportet. Primo loco subiectum eius existere, nam ipsum te ciet ad eius cōtemplationem. Dein eiusdem principia tibi cognoscēda sunt, sciendum est enim quod sit id, quod nos existere cognouimus, mox eiusdem proprietates demonstrationem accipito. Nisi vero subiectū id noueris prius quid sit, proprietates illas de ipso nunquam ediscES, nam promanāt a subiecti principiis. Vbi vero subiecti proprietates omnes perceperis (possunt.n. esse plures) ad eius subiecti species eodem modo contemplandas accedere debes, inquirendo prius ipsarum quidditates, posteaque, ex illis monstrando proprietates quæ sunt in eis. Et, vt ne minima quidem prætereantur, subiectum primum, id inquam, quod nos primo loco ad cognoscendum inuitat, dicitur ab Aristotele subiectum genus, quoniam scilicet in species multas distribuitur, a latinis vero licet non latine loquentibus subiectum totale, vel adæquatum, totale appellant, quasi dicere vellent genus, seu totum id, in quo omnia, quæ in disciplina sunt velut eius principia, vel vt partes eiusdem seu species, aut earum principia, vel omnino vt propria, ipsius aut specierum illarum: nec aliud est in scientia quauis præter hæc inuenire. Dicitur etiam adæquatum, quasi æquale sciētiæ illi, ita vt nec ea plus pateat nec etiam minus, id est q̄ omnia, quæ de illo sciri possunt, ibidem tradantur, quodque in ea quicquam nō sit, quod subiectum illud modo aliquo ex prædictis non respiciat, sed partes species subiecti illius, quod est genus, appellant subiecta partialia, hoc est subiecta, quorum merito scientia illa in partes & demonstrationes quoquomodo diuersas scinditur, inter vero partes illas vocant quandam subiectum principale, hoc est subiectum præcipuum speciemque cæteris præstantiorē. sanè licet species vnius generis eodem modo sub genere sint, idque participet æqua portione, vna tñ est inter illas semper cuius forma formis aliarum clarior & dignior est. In omni.n. genere omnium semper est, quod aliorū regula mensuraque existit. Sed vt exemplo, quod nūc diximus illustretur. Proponatur logica facultas, ipsa subiectum habet vnum, quod est genus, hoc autem est syllogismus habet & species, nempe perfectum & imperfectum, habet principia, quæ sunt propositiones, terminique, & dici de omni, ac de nullo, conuersiones etiam. Habet & proprietates, quæ sunt concludere vniuersale affirmatiuum, vniuersale negatiuum & reliqua similia, quæ de syllogismis docuit in primo Prio. Analyticorum. Sed & syllogismus dialecticus demonstratiuus, & litigiosus syllogismi species iuxta materiam, vel omnino penes alias quasdam determinatas, sunt, quæ habent & principia, & proprietates: vt demonstratio habet hoc principium q̄ facere debeat scire, habetque proprietates, vt sit ex veris & primis, & reliquas in hoc libro expositas. Hoc idem est in dialectico & litigioso, Demonstratio enim species est præcipua, & quæ norma mensuraque est aliarum, & ad quam aliæ vti priuationes referri videntur. Hæc igitur omnia de syllogismo accipienda sunt illi, qui logicam sibi percipiendam proposuit. Patet ergo quo pacto vnitas disciplinæ sit in subiecto, & cur, est enim eo quod eius exacte cognoscendi gratia, desiderantur hæc omnia. In arte vero vnitas non est sic, alius enim est artis finis a fine sciētiæ, scientiæ finis est nouisse complete id subiectum, artis vero est forma aliqua in subiectum aliquod introducenda. Vt finis in ædificatrice est forma domus in hac materia rerum, vt in lapidibus his calce, & contiguatione, vel in hoc solo introducenda, & pro cuius cōsecutione demificator operatur. Finis etiam medentis est sanitas in hoc laborante reuocanda. finis autem qui mouet hunc rethorem ad orationem habendam est vt alteri pacem cum hoste persuadeat. Finisque etiā demonstratoris est subiectum aliquod propositum manifestare, virtus autem istorum artificum non est, vt formam propositam semper adipiscantur, sed perfecti sunt, egeruntque perite, si quoad rei natura postulat, pro fine consequendo nihil prætererint, veluti scripsit Aristoteles primo rethoricorum capite primo ad finem & primo Topicorum capite secundo. Finis igitur artis a fine sciētiæ contēplatricis diuersus omnino est, finis enim scientiæ est subiectum, cuius cognitio proponitur, & qua parta exultat intellectus, quiescit, sed finis artis est forma alicubi introducenda, pro quo proposito obtinendo multa præstantur a nobis perite scieque, veruntamen si hac optata re nō potimur interdum, modo præcepta pro eius consecutione diligenter obseruauerimus, etiam si propositum postea non adueniat, non tamen incusanda est ars, vel artifices, lubrica enim variabilisque & fallarum rei natura, circa quam est labor is noster, hoc euenire nonnunquā facit. In ijs ergo, quæ pertinēt ad artem, vnitas est ex forma aliqua in subiecto statuenda, omnia enim quæ in arte sunt

cognoscunturque, eo collimant ac tendunt, subiecta vero in arte ex duplici genere sunt, aliqua enim sunt subiectum receptionis, id inquam io quod forma proposita, quæ semper accidentalis est, (substãtiales.n. creat producitque natura, & oб hominis intellectus) introduci intenditur. aliqua vero sunt subiecta instrumentalia, hoc est media pro fine introducendo opportuna, vti colligitur ex Aristotele 2. libro de moribus ad Nicomachum capite de cõsultatione & vt monuit aliquando Galenus, sed hæc subiecta cognita esse debent in arte, vti enim in hoc subiectum introduces propositum nisi prius id noueris? cur enim in hoc, quam in aliud potius? Et nisi etiã media tibi nota sint, quomodo ex ipsis fine potieris? Igitur datur quædam pars artis, quæ rebus quibusdam cognoscendis præest, nempe cognoscendo fine, subiectoque quid sint, quibusque etiam proprietatibus ornentur, q̃ enim isthæc existere possint probari non debet: nam ipsa primo nos excitarunt ad ipsorum consequutionem: & cognoscendis etiã medijs, per quæ res comparanda est. quare patet in artibus etiã haberi subiecta, & non solum æquiuoco nomine, sed & eadẽ ratione. Id enim quod formam optatam recipere debet, mediaque, ex quibus propositum obtinebitur, subiecta dicuntur non modo. q̃ sint materia, sed etiam q̃ inquam plurimis demonstrationibus subiiciantur, quando illorum proprietates demonstratione probantur, vt pateat ipsa esse ad propositũ scopum pertinentia maxime. Illaque pars artis docens, in multas partes etiam secabitur, iuxta diuersas mediorum species, quas examinat, iuxtaque varia de subiecto recipiente considerata, vt in medicina, cum media pro sanitate comparanda sint aër, cibus, pharmacum, & multa alia, io vna parte aëris nostra declaratur, in alia cibi, & pharmaca etiã in alia, & in partibus illis aër, cibus, & pharmacum subiecta sunt non minus, quam id, quod in scientijs appellator genus. Hæc autem de arte paulo fortasse copiosius quam par esset explicauimus. At ad scientiarum diuersitatem accedentes, eas dicit esse diuersas, quarum principia sunt diuersa, sed si principia sunt diuersa subiecta etiam esse diuersa oportet, sunt ergo diuersæ scientiæ ex subiectorum diuersitate. subiectorum vero diuersitatem a principiorũ diuersitate significauit, cum dixit; scientias esse diuersas, quarum principia sunt diuersa, quia vero principia frequenter accipiuntur pro formalibus vltimisque, quæ inquam ex differentia sola proficiscuntor, ideo ne crederetur diuersitatem sciẽtiarum ex formalibus oriri, monuit etiam si formalia fuerint diuersa, quæ tamen ad genus rerum illarum pertinẽt sint eadem, esse illas res non sub scientijs diuersis: vt si habens naturam fuerit genus rerum naturaliũ, disciplina, quæ docet de animalibus, diuersa nõ est ab ea, quæ docet de metallis, qm̃ diuersitas disciplinæ notatur non ex rerum consideratarum diuersis formis, sed ex illarum genere diuerso. quod autem hoc vellet, significauit nobis a fortiori, cum diceret illam sciẽtiam principia cuius sunt sub principiis alicuius, ab ea sub qua est, non esse dioersam, hoc autem non de alio intelligebat, quam de sciẽtijs subalternatis, eas.n. non vult a subalternantibus esse diuersas, quoniam genere conueniunt, numerus enim subijcitur pro exemplo in Arithmetica & musica, sed in musica cum additione accidentalis differentiæ. Igitur si tales diuersæ non sunt, eo quod genus habeant aliquomodo idem, & detur in eis transitus a demonstratione ad demonstrationem, quanto magis diuersæ non erunt contemplationes illæ, quæ subiecta habebunt generis omnino eiusdem, si.n. diuersæ non sunt musica & arithmetica propterea quod genus habẽt aliquomodo idẽ, profecto disciplinæ illæ, quæ idẽ planè habent (hæ vero sunt illæ, quæ subiecta partialia contemplantur) diuersæ non erunt, sed ad cognoscendas diuersitates scientiarum duo signa proponit, quæ sunt, primum, si vis cognoscere sint ne duæ disciplinæ diuersæ, considera, num quando est ad immediata.i. ad prima supremaque & vltima principia peruentũ, sint ne illis duab⁹ disciplinis eadẽ ipsa suprema: si.n. suprema vnius sunt etiam suprema alteri⁹, certe illæ duæ sunt affines, & alicuius tertiæ, cõmunisque partes, inter seque diuersæ nequaquam sunt. Et si scientiam subalternatam resolues, tu non cessabis donec ad principia subalternantis deueneris, quoniam principia subalternatæ, cum sint conclusiones subalternantis, resoluuntur in principia subalternantis, & sic in vtrisque resolutio ad eadem est principia. signum igitur ad cognoscendas scientias diuersas, easdem've, est considerare immediata in eis, & principia: nam si principia diuersa erunt, & ipsæ etiam planè different. Signum ergo ad scientiarum diuersitatem accipiendam est principiorum, quæ sunt in illis, discrepantia, sed & rursum cognosci potest scientiarum diuersitas ex diuersitate rerum earum, quæ demonstrantur in illis, quando enim res demonstratæ diuersæ erunt, & scientiarum etiam illarum diuersitas accipietur, notabiturque. Illæ igitur scientiæ, quæ diuersæ non sunt, diuersa non habent principia diuersasque passiones. Hic vero nota scientias appellari etiam disciplinas illas, quæ demonstratione propter quid non comparantur. Quare necesse non est, in scientijs, omnes probationes esse per demonstrationem perfectissimam, erunt enim. liquando per signa posterioráue, vti est scientia viatoris de Deo, intelligẽtijsque cœlestibus, oculus enim noster sic se habet ad illa, vti oculus nicticoracis ad lumen solis. Si etiam cognoscetur aliquid per causam remotam, scietur quidem non tamen absolute, nam scitur esse, non tamen scitur adhuc propter quid, ex hoc autem loco tueri possum eam artis partem quæ recta eius est ratio, scientiam dici posse. q̃ si aliquis vehementer, acriterque disputando vellet, sub ea sciẽtiæ definitione, quæ posita est 6. Ethic. cap. 3. eam artis partem, quæ cognoscit, non venire, posset is non decipi, si cum dicit scientiam esse habitum per demonstrationem acquisitum, nomine demõstrationis intelligit eum perfectissimum gradum, qui hactenus hoc in libro declaratus est. Nam licet in artibus ostensio fiat per causam, est tamen ex fine, & non ex rei natura, nec.n. sunt per se omnes demonstrationes quæ in artibus habẽtur. Hæc tamen exactiore studio diligentiaque, quam possit in præsentiarum præstari, opus habent.

Eiusdem verò plures esse demonstrationes possunt, & non modo si ex eodẽ ordine media nõ cõtinua sumantur, vt si ad monstrandũ a, de b, nunc c; nũc d, interdum verò e, acceptum sit; sed & si ex altera serie diuersaq;, veluti si pro a ponatur transmutari; pro d, autem moueri; & lætari pro b, quiescere verò pro e. Est enim verum & d, de b, & a, de d, prædicari: Nam, qui lætatur, mouetur, qui autem mouetur transmutatur. Item a, de, e, e verò de b, affirmari verũ est, qui enim lætatur, quiescit, quiescens verò transmutatur. Per altera igitur media, quæ ordinis eiusdem non sunt, syllogismus fit aliquando; altera tamen sic non sunt, vt alterũ de altero non dicatur. Etenim necesse est eidem alicui inesse ambo, sed & considerandũ est etiam quot modis per alias figuras eiusdẽ contingat fieri syllogismũ eo modo, quem nunc recensuimus.

Differentia scientiarum In dignitate ad initium huius capitis dicta est, posmodum patuit vnde scientia quælibet vnitatem sortiatur, & quænam diuersa dici debeant. Nunc vero docet, quæ nam sit vna scientia, etiam si multiplex esse videatur, declarando enim eiusdem plures esse demonstrationes posse, docetur vnam scientiam modis pluribus acquiri nonnunquam, ita vt si quæsitum aliquid fuerit, idem per diuersa media resolui aliquãdo posse. Mediorum vero diuersitas duplex est inquit, vel.n. ex eadem erunt serie, vel ex diuersa. Quare ex eadem serie seu coordinatione desumi possunt aliquando plora media pro theoremate vno demõstrando, interdum vero inquit diuersæ sunt coordinationes, ex quib⁹ media desumuntur plura ad idem theorema. Sed quid per easdem, vel diuersas coordinationes intelligat ambigitur. Nã si prædicamẽta intelligis, hoc pacto, vt ex eodem prædicamento plura sumi possint media, profecto ex illis quammultas etiam cõstituere propositiones necesse est mediatas, quas tñ demonstrationem ingredi fas non est, q̃ si per coordinationes aliud intelligendum sit quã prædicamentum, quid hoc nã sit videre facile non est. Ergo vero sic Arist. intelligendum esse opinor, vt per series ordinesve nullo pacto intelligat prædicamẽta, & ad hoc ob rationẽ dictã deuenio, sed per ordines

intelligo

intelligo similitudines mediorum in natura aliqua, ita vt sint vel effectus omnia media vel causa. Nam si per tria media, quæ signi habeant rationem theorema idem demonstretur, eiusdem esse ordinis appello media illa. sic etiam, si fuerint duo vel tria, vel quatuor media, quæ omnia sint causæ, eiusdẽ etiam ordinis dicentur, eo ꝙ omnia causæ sunt. Diuersi vero ordinis erunt media, si fuerit alterum causa, & alterũ causatum. Quia vero syllogismum, qui est per causam remotam, demonstrationis nomine dignatur Arist. vt supra paruit, dici etiam posset hic demonstrationis extendi nomen, & per eiusdem ordinis media intelligi posse multa media, quæ sint vel ex genere efficientis causæ, aliqua m̃ rei proxima, & aliqua longinqua, vel omnino ex alterius cuiusuis genere causæ, vel ex effectibus, & omnino hæc expositio secunda non differt a priore, nisi, ꝙ in hac pro demonstratione accipitur etiam demonstratio per causam remotam. quare in eodẽ genere causæ media plura sumi possunt iuxta secundam hãc expositionem. Textus autẽ ex se facilis est, eum igitur adibis. Dicit porrò in reliquis figuris hoc idem obseruari posse.

CAPV VIGESIMVMQVARTVM.

Eius autem, quod est à fortuna, per demonstrationẽ nulla est planè scientia. Nulla.n.tale ex ijs est, quæ sunt necessario, vel frequenter, quibus de solis demonstratio fit. Equidẽ syllogismus quilibet vel per necessarias propositiones, vel per eas, quæ sunt frequenter constituitur: Et si per necessarias, id, quod ex eis consequitur, etiam necessariũ est; quod si fuerint propositiones ex ijs rebus, quæ sunt frequenter, sic etiam erit omnino conclusio. Igitur si omne, quod fit a fortuna, nec est frequenter, nec necessario, eius profectò demonstratio vllo pacto nõ erit.

Res, quæ fiunt, producunturque, ab aliqua causarum quatuor gigni solent, vt scripsit Aristoteles libro 3. Ethicorum cap. 3. vel enim a natura, vel ab hominibus voluntate, vel a casu, vel a fato producuntur. Eorum, quæ sunt a natura, scientia est illa, quæ dicitur philosophia naturalis: voluntate, menteque, & electione hominis ea, quæ arte constare dicuntur, sunt, variæque iuxta varias artes disciplinæ habent, Vim vero stellarum, quid inquam ex illis in hæc mortalia fiat, explorarunt sacerdotes egyptij a prima hominũ (vt sic dicam) origine, veluti scripsit Arist. libro 1. primæ philosophiæ in calce primi capitis. Multaque adhuc ex græcis, arabibusque, & latinis scriptoribus volumina sunt de stellarum iudicijs. At de iis, quæ fiunt casu fortuito've nulla planè est per demonstrationẽ scientia. Probat aũt hoc per locum a fortiori, qui est a genere ad speciem hoc pacto. Rerum fortuitarũ syllogismus non est, quare tanto minus demonstratio non erit, syllogismum vero rerum istarum non haberi constat huic. Quod est syllogismus omnis ex propositionibus vel necessariis, vel vt plerunque, & si ex necessariis, id, quod ex eis concluditur erit etiam necessarium, vt patet ex primo priorũ, & ex ipso dici de omni, vel nullo, ex iis vero, quæ sunt plerunque, conclusio etiam rei, quæ plerunque est, colligitur. quare patet per syllogismum id tantum monstrari, quod vel necessario sit, vel vt plurimum, & frequenter, sed res fortuitas, nec esse necessario, nec etiam frequenter patet ex ipsarum natura. Equidem fortuito.i.quod raro euenit ac præter expectationem, veluti si argenti recipiendi gratia ad Socratẽ accedebat Alcibiades, e mediaque via tactus de cœlo fuerit, id tangi de cœlo fortuitumque casuque fuit, sicuti & dum adeũ do amicum, ex itinere obuiam mihi fit hostis ex tempore, casu enim id fuit, vti colligitur omnino ex Aristot. 2. Physico. cap. 4. 5. & 6. docte non minus quam eleganter dilucideque. Quod autẽ fiat syllogismus quilibet ex propositionibus aut necessariis, aut quæ frequenter sint, patet ex Aristotele primo libro Priorum Analyticorum cap. 12. Nulla inquit disciplina est, quæ de raro euenientibus, vel de ijs quæ ad vtrum liber sunt, consideret, propterea ꝙ fixam certamque non habent causam, sed multas infinitasque possunt habere. Igitur cum syllogismus disciplinarũ sit gratia, de huiuscemodi rebus nemo conficiet syllogismum. quare si est syllogismus omnis vel ex necessariis propositionibus, vel ex iis, quæ sunt vt plurimum, ꝙ vero colligitur ex necessariis, necessarium est, sicuti, & ex frequenter, id, quod est frequenter, omnino de rebus fortuitis non erit syllogismus. Hoc autem si est nec etiam demonstratio de talibus erit.

Sed neque per sensum habetur scientia, licet.n.sit sensus circa talia, & non hæc talia; nihilo tamen secius sentiri quidpiam non potest nisi vt vbi, & vt nunc vniuersale verò, & omnino id, quod est in omnibus, vt sentiatur vnquam, fieri non potest. Non.n est hoc aliquid, nec est vt nunc, vniuersale.n. sic non esse. Quod nunquam semper est & vbiq; hoc tantum vniuersale nominamus, ponimusq;. Ergo cum demonstrationes sint vniuersales, talia verò nequeant sentiri patet liquidè sensu nullam comparari scientiam.

Sensum animæ vim seu partem esse quandam, qua multa discimus clarum compertumque esse omnibus debet, sed tamen per sensum eam non comparari notitiam, quæ scientia dicitur nunc ostendit Aris. Videri enim alicui forte potuisset, eo ꝙ sensus sit talis, & non huius talis.i.eo quod sensu percipiantur accidentia, non autẽ substantiæ (sensus enim obiecta sunt accidentia, vt calidum frigidum've tactus, albi vero & nigri index est visus aliique omnino sensus accidentia tantum percipiunt nec se ad substantiam profundant, cuius quidem fides hæc forte potest esse. Quoniam substantia definitione cognoscitur & definitio pertinet ad mentem) ideo cum sensu cognoscatur quale, de quo scientia est aliquando, cognitioneque sensu fit, scientiam esse posse. Nunc ergo sententia hæc refellit proprietas quasdam rei, quæ sensu accipitur, proponendo, quas si in re illa, qua de sola scientia habetur in ipso videlicet vniuersali reperire nõ est, profecto sensus id vniuersale nusquam cognoscet. Nec ergo scietur vnquam per sensum, eo ꝙ sensus id cognoscere nequit, quo de solo scientia est. Sed eius, quod sensu percipitur, conditiones sunt, altera vt cognoscatur vbi, & altera vt nunc, id est omne, quod sensus cognoscit, id semper sub tempore quodam, & quodam in loco percipit veluti si hoc album visu accipio, hoc idem hoc in loco situm, & quarta forte noctis vigilia cognosco indiuiduum enim omne & in loco est, & in tempore, nec potest vllum percipi absque loci, temporisque recordatione. igitur si omne, quod sensus percipit, est hoc aliquid, estque id omne in loco ac tempore, sed vniuersale, id inquam, quod est in omnibus quibusdam indiuiduis, non est hoc, si enim est vniuersale, non erit hoc.i.non erit indiuiduũ: pugnat enim dicere hoc idem esse vniuersale, & indiuiduũ, & insuper si vniuersale vbique est, & semper, id est si vniuersale nullum sibi determinat locum, vti est de indiuiduo (nam indiuiduum quodcunque vel est hic vel ibi, & semper omnino in quadam loci parte designata, vniuersale vero, nullibi est) ergo est vbique, non ꝙ vniuersale in quolibet loco sit, non.n.est intelligenda hæc litera, sed est vniuersale vbique, propterea ꝙ nullum sibi ad subsistendum designat determinatque locum, & semper est etiam vniuersale, id est sub tempus determinatum non cadit, vt facit singulare: nam singulare, cum sentitur, vel hodie est hoc, vel cras. Sunt enim tempus, & locus sensibilium rerum conditiones, ita vt absque loco temporeque nullum sensibile cognoscatur, sed vniuersale absque loco temporeque percipitur: quare hac ratione semper est, & vbique.i.nullum sibi locum præscribit, nullumque tempus. Verum, quia scientia omnis per demonstrationem cognoscitur, si esset scire per sensum fieret omnino demonstratio quam sensus perciperet: sed est omnis demonstratio vniuersalis, vt patet. esse vero vniuersalis nequit absque vniuersalibus rebus, ergo cognoscat vniuersale necesse est, si debet scire sensus: at cognoscere nequit. nam sensu percipiuntur illa, quæ tempus locumque annexum habent, vniuersale autem sub loco subque tempore non est. Igitur nullo modo per sensum sciri potest.

Præterea notum esse potest, quòd etiam si per sensum accipere possemus triangulum duobus rectis pares habere angulos, demonstrationem tamen huius quæreremus adhuc, & non, vt quidã opinantur, sciremus tũc, Sentiuntur.n.ea tantum, quæ singularia sunt, scientia verò in rei vniuersalis cognitione consistit. Quocirca supra lunam essemus licet, lunæq; terram obiectam cerneremus, adhuc tamen definitionis causam nacti nõ essemus; lunam enim deficere sciremus quidem tunc, sed cur deficiat sensu consequi nullo planè modo potest, propterea quòd vniuersalis rei sensus est nullus, sed tamen eo, quòd frequenter euenire hoc aspiceremus, inde vniuersale venati, haberemus vtiq; demonstrationem: ex indiuiduis enim pluribus vniuersale corraditur, sumiturq;. Quod inquam vniuersale præstantissimum est, dignumq; valde: propterea quod ipsam indicat causam. Quo etiam fit, cognitionem, quæ de ipso est, honorabiliorem nobilioremq; illa, quæ fit per sensum, esse: & alia omnino quauis, quæ per causam non fuerit. De primorum tamen principiorum intellectione, sit ne præstantior an non; alia ratio est. Patet igitur fieri non posse, vt sciendo quidquam eorum percipiatur, quæ demõstrabilia sunt, nisi sentire quispiam significare dixerit scientiam demonstratione accipere.

Etiam si perciperet sensu quis vniuersale hoc theorema, quod est, omnem triangulum tres habere angulos duobus rectis pares, adhuc tñ is non sciret, quamuis quidam arbitrati sint eam cognitionem talem scientiæ nomine dignandam esse. Verum ꝙ scientia non sit patet, quoniã si sentiretur triangulus habere tres, quidam tantum triangulus sic esse acciperetur; sed scientia est rerum vniuersalium. Præterea si quispiam esset supra lunam, cernens eam deficere, terramque inter ipsam & solem mediare, tunc etiam si terræ mediatio vera sit causa, cur luna deficiat, non tamen id cognosceretur sensu, sensu enim cerneretur esse interposita, non tamen esse causa defectus luminis in luna, causa enim & causatum sunt ad aliquid, illa vero mente & non sensu distinguuntur. Aliud est enim cognoscere Socratem ipsummet cognoscere vti patrẽ Platonis, ille.n.respectus ad intellectum pertinet, sed cognitio Socratis iuxta quædam accidendentia eidem propria sensus est, & insuper est omnis causa vniuersalis: vniuersale vero pertinet ad intellectum, non autem ad sensum. quare sensu accipiendo triangulum habere tres non sciremus, quoniam latet adhuc causa, sed ꝙ sit omnis causa vniuersalis patet, quoniam, licet obiectio terræ causa sit huius hodiernæ defectionis, tamen causa non est, nisi quoniam semper causa est, nõ.n. solum hodiernæ, sed externæ, futurarumque. Igitur causa particularis non est causa, nisi quoniam eius vniuersalis sic est vt hoc rationale huius risibilitatis causa non est, nisi quoniam rationale in communi causa est risibilitatis in vniuersali, quare semper est vera causa vniuersalis. Quod si est, etiã si supra lunã extares, eamque deficere cerneres, terramque etiã inter lunam & solem esse interpositam videres, non tamen cur luna deficeret, adhuc ex ijs accepisses, nisi forte, quoniam ex singularibus extrahitur vniuersale, tu multoties lunã deficere conspiciens, terram tunc temporis interponi semper obseruasses, indeque ex multis illis obseruationibus vniuersale colligeres, ponendo terræ interpositum esse cuiuslibet defectionis causam, vel quando interponitur semper consequi lunaris luminis defectũ. Nisi igitur inquam sic esset, cum supra lunam constitutus es, ita vt possis nullo obstante lunam deficientum oculis cognoscere, at tunc etiam terram esse interpositam inde vniuersale colligas, tu nullo modo illa conspiciendo percipis causam euentus illius. Non ergo per sensum scitur. Quoniamque est vniuersalis causa omnis, erit cognitio per vniuersale præstantior omnino illa, quæ fit per sensum, eo quod per vniuersale habetur causa, cognitionem vero per causam ea, quæ est per sensum, altiorem dignioremque quis ibit inficias? Sed & non modo cognitione, quæ per sensum est, præstantior habetur illa, quæ fit per causam, sed & alijs omnibus, quæ per causam non sunt. Vnum tamen obseruando, quod absolute pronuncio cognitionem per causam cognitione qualibet humana digniorem esse, nam cognitio, quæ de primis est principijs, eã quæ est per causam, longe antecellit, sed computo ego cognitionem rerum habentium causas, quando fit per causam ipsarum, alijs, quæ non fiunt per causam. At principia propositiones immediatæ sunt, causas igitur non habent. Sic ergo ex dictis patet per sensum non sciri, nisi quis vocibus nouas dãs significationes, vocem hanc sentire idem, quod per demonstrationem ostendi, significare posuerit. sed tunc de vocibus, non autem de rebus disputatio lisque fiet, quæ quidem importuna puerilisque admodum est. Oportet enim cum disputatio quælibet rite obitur, priore loco inter collegas conuenire, quid significetur nominibus quibusdam propterea quod ex præcognitionibus in quolibet monstrando habendis, ea, quæ est de vocum significatione, primum sibi vendicat locum arrogatque.

Sed tamen ex ijs, quæ solent quæri, nõnulla sunt, quæ ad sensus defectionem resoluuntur, quædam.n.si visu perciperemus, a nobis non perquirerentur: non tamen, quod videndo sciremus illa, sed quòd videndo tandem vniuersale consequerentur. Vt si visu vitrum exibilibus meatibus abundantem cerneremus, constaret etiam, cur ex vitro lumen prodeat. Nam ex eo, quòd seorsum in hoc & in illo fieri cerneremus, in vniuersis omnino rebus hoc eodem se habere modo colligeremus.

Ob ea, quæ de sensu mox dixit, ne putaret forte quispiam vilipendendam nulliusque æstimãdam esse cognitionem per sensum, proponendo nunc problemata quædam conspicua fore, dubitationeque vacatura, si ipsorum singularia quædã sensu accipere possemus, innuit e, sensu vniuersalis rei cognitionem ministrari. Vt pateat somme necessariã nobis esse cognitionem per sensum. Igitur quæruntur quædam, quæ minime quærerentur si sub sensum caderẽt ipsorum singularia. Quemadmodum quæri solet quomodo lumẽ ex cornu vitro ue quæ videntur partes habere continuas nulloque interstitio disiunctas, exeat, sic vt ambientem aërem propinquũ illustret. Hoc.n.sic esse sensu cernimus. Huius tamẽ causa sensu non patet, nihil.n.conspicimus, id cernẽdo, quod pro eius causa statui possit a nobis. Quare solet hoc istud quæri, & ex ijs est, quæ mentem nostram pro sui inuestigatione fatigant. Verum si oculis distinguere possemus, cognoscereque vitrũ & cornu, exiguis & sensum fugientibus meatibus & foraminibus præditum esse cerneremus, id profecto in causa poneretur a nobis, cur lumen extra ipsa fieret, censeremus enim sic esse hoc, propterea ꝙ ex augustis tenuibusque illis meatibus exeat, sicque accidentis huius causa nobis conspicua sensu fieret. Nec ambigeretur cur prodeat extra laternam lumen. Hoc tamen opinari non debes, vt sensu meatuum illorũ copiam huius esse causam acciperemus, hoc.n.fieri non potest, nam causa omnis est vniuersalis, & earum præcipue rerum, quæ quæruntur, sensu vero vniuersale non percipitur, sed obseruando sæpius hoc istud, fieri.s.lumẽ extra in rebus, quæ meatus habent. Sed in non habentibus non fieri, eliceremus ex multis illis obseruationibus vniuersale. Quo fieret etiam, vt quærendi locus non relinqueret, propterea ꝙ iam manifesta esset problematis, opitulante sensu resolutio.

CAPVT VIGESIMVMQVINTVM.

Sed omnium syllogismorum eadem non esse principia nunc aperiemus, prius tamen disserendi modo. Igitur syllogismorum alij veri sunt, alij falsis (licet vero ex falsis verum inferri possit, hoc tamen raro admodum fit semelq; tantum, vt si a, de c, vere dicatur, medium vero falsum, per quod concluditur sit b, tunc nec a, vere dicetur

tur

tur de b, nec b, de c, si tamē hæ propositiones monstrandæ sint per media falsa, omnino monstrabuntur, eo quòd falsum nisi ex falsis ostēditur, verum autem ex veris) sed vera a falsis planè diuersa aliaq; sunt.

Postquam de ijs quorum scientia est habuimus quo pacto se habeant, nempe, q sensu percipi nequeant, ex eorumque genere illa nō esse, quæ casu emergunt, & ex diuersis medijs idem ostendi posse. Ne quispiam forte obiiciat, eodem ostendi modo quælibet, sic vt sint omnium syllogismorum eadē principia, hoc nunc examinat, probando absurdam esse sententiam, quæ asserit omnium syllogismorum nō diuersa sed eadem esse principia. Hoc autem docet primo rationibus disputatorijs. i. rationibus cōmunibus vagisque, ita vt solæ demonstrationi dicatæ non sint. Est autem prima ratio. Dātur syllogismorum alij falsi, & alij veri, sed verum a falso plane diuersum est, nam verum significat esse, falsum autē non esse. Nam quia non est animal, ideo falsum est dicere lapidem esse animal. Ergo si verum a falso diuersum est, danturque syllogismorum alij ex principiis falsis, & alii ex veris, non igitur eadem sont omnium syllogismorum principia. Patet autem rationem hanc tenere in omni syllogismo, & non in demonstratiuo. Nam non fit ex falsis demonstratiuis. Quoniam vero posset opinari quispiam eadem esse principia, nullaque esse rationem prædictam, eo q ex falsis verum ostendi potest. Nam diceret is fortasse idem & a, veris et a, falsis ostendi, quia a, veris verum, a, falsis autem etiam verum, & sic idem est. quod & a, falsis & a, veris monstratur, quare ea principia nō differre. Tollit hanc suspicionem dicendo, q licet ex falsis verum posit ostendi, non tamen id semper est. Nam quoniam falsum ostenditur aliquando, potest enim interdum falsa esse conclusio, non potest falsum, quod ostēditur, per vera monstrari, Ex veris enim semper, id, quod ostenditur, verum est: quare ex falsis monstrabitur, & sic ex falsis monstretur licet verum, raro tamen admodum hoc est, frequenter vero, vt ab eis monstretur falsum. Sed & exemplo patefacit, quod posuit. Sit. n. inquit conclusio vera q oē c, sit a, monstreturque per b, medium falsum, tunc propositiones b, a, & c, b, erunt vtique falsæ, sed id, quod eas monstrabit, non monstrabit verum sed falsum. Id autem tale falsum esse oporteret conspicuum est, si enim esset verum, id, quod ex eo monstraretur, verum etiam esset, sed ponitur id esse falsum, quare monstrabitur ex falsis. Et sic falsa ostēdent quidem verum, nō tamen semper, sed crebro falsum ostendent, raro verū. Igitur a falsis & veris idē non ostenditur, qm̄ licet a veris verum ostendatur semper, & a, falsis etiam quandoque, attamē id non est semper, nam frequenter a, falsis monstratur falsum.

Sed neq; falsa omnia sunt eadem aliqua. n. contraria sunt, & quæ simul esse fieri haudquaq; potest: veluti iustitiam esse iniustitiam, aut hominem equū est vel bouem, & inæquale æquale, aut maius esse minus.

Sed nec falsos syllogismos easdem habere posse propositiones ostendit, propterea quod falsum multiplex est, aliqua. n. falsa sic sunt, vel sint contraria, simulque esse non posint, aliqua vero, sic non sunt. Veluti si credat quis iustitiam, esse iniustitiam, vel hominem esse equum, vel æquale esse inæquale, & id, quod hac re minus est eadem esse maius, credit is nō modo falsa, sed sic falsa, vt contraria sint, repugnat enim iniustitia iustitiæ, simulque idem esse non potest homo & bos, æquale, & inæquale, & alia multa huiusmodi. sed si Socratem qui non est musicus, credam esse musicum, credo falsum quidem, non tamen imposibile, nam potest esse musicus obserua. autem cum dixi credere, me Socratem esse musicum, cū non sit musicus, intelligendum non esse, vt opiner Socratem immusicum esse musicum, nam sic crederem falsa contraria, sed credo Socratem esse musicum, & non credo eundem esse immusicum, licet re ipsa sit immusicus.

Sic ergo ex ijs, quæ nunc posuimus, logicè disputatū est syllogismorum eadem non esse vbiq; principia. Nūc autem aliter. Verorum igitur syllogismorum eadem nō esse principia omnium credi potest, propterea quòd multorū principia diuersa genere sunt, nec quibusuis quælibet accommodantur; vt vnitates non conueniunt punctis; nam punctus positionem habet, hac vacat vnitas. Quòd si conueniunt omnibus omnia, necesse est, aut in medio conuenire, vel supera ex parte, vel infera, hoc est vel intra vel extra terminos ponendo.

Hactenus syllogismorum omnium eadem non esse principia monstratum est appellatione syllogismi falsos etiā comprehendendo, sed nunc in veris tantum habet sermonem dicitque posse etiam verum syllogismorum omnium eadem non esse principia, eo q multorum syllogismorum principia diuersæ sunt naturæ, ita ne non posint omnibus aptari: quæuis, veluti vnitas non accommodatur puncto, est enim vnitas sine positione, punctus vero cum positione, sed esse cum positione, & eadem carere, diuersa admodum sunt. Et si omnibus aptari omnia possent, fieret hæc accōmodatio vel per interpositionem immisionemque, sic vt vni parti rei illius, ad quam fit aptatio, id, quod aptatur subiiceretur, de altera vero prædicaretur, fieretque dispositio terminorum primæ figuræ, vel fieret aptatio versus superiorem partem, & omnino ante partes illius, fieretque dispositio secundæ figuræ, vel extra hoc est inferius adderetur id, quod accommodatur, & fieret tertia figura, sed nullo horum modorum hoc fieri potest, quoniam inter diuersa nō intercedit agnatio, nec vnum de altero prædicatur. Non igitur eadem sunt verorum omnium principia.

Sed nec inter communia principia quædam sunt ex quibus omnia demonstrari possint, communia vero appello quemadmodum id, quod habet, quauis de re omne, quod proponatur, affirmari vel negari vere. Nam rerū genera non eadem sunt, sed planè diuersa, aliaq; solis conueniunt quantis, alia vero qualibus, quibus cum vna cum ipsis communibus aliquando demonstrationes conficiuntur. Insuper sunt principia non multo pauciora conclusionibus, nam principia ipsa sunt propositiones; propositiones vero fiunt cum additur vel interponitur inter conclusionis partes terminus. Item conclusiones infinitæ sunt, sed termini finiti. Atq; etiā ex principijs alia sunt necessaria, alia vero contingentia. hic igitur contemplando patet fieri non posse, vt infinitæ cū sint conclusiones, numero quodam determinatur complectantur principia.

Multas nunc, variasque adducit alias rationes ad probandum verorum syllogismorum eadem non esse principia, & primo tollit obiectionem quandam. Dici enim posset eadem esse principia, saltem communia illa, quæ sunt veluti hoc. De quolibet affirmare aut negare, hoc etiam aliud, si ab æqualibus æqualia demas, quæ relinquuntur æqualia sunt. At respōdetur communia quidem ad esse principia quædam, nihilo mi secius ex iis solis non fieri syllogismos integros, sed præter ea asciscuntur minores propositiones, quæ minores diuersitatem in syllogismis constituent pro rerum diuersitate, cum. n. rerum genera vnum non sint, sed plane diuersa. (Nam esse decem patet) iuxta generum variatatem sub quibus continentur ea, quibus de sunt quæstiones, fient ergo diuersæ minores propositiones in syllogismis. Quare tueri vellet quispiam licet communia esse syllogismorum principia non tamen de principiis omnibus hoc obtinere poterit, quoniam in illismet syllogismis vbi horum communium est vsus, minores propositiones diuersæ admodum & multiformes habentur, pro descrepantia theorematum demonstratorum. aliqua enim ad quantum reducentur, & alia ad quale, sed non nulla ad vbi, & sic de cæteris cathegoriis. Sed & adhuc monstratur eadem non esse syllogismorum omnium verorum principia. Si enim res sic esset, fieret omnino, vt valde pauca

respectu

respectu conclusionum ipsa essent, si namque communia essent ipsa tantum principia, profecto breui citoque numerabili numero comprehenderentur, longeque minora conclusionibus essent, sed licet prosyllogizando plures sint propositionibus conclusiones, vt patet ex primo Priorum Analyticorum cap. 26. non sic tamen plures, vt principia breuissimo numero contineantur, quantus esset, si prosyllogismorũ verorum principijs ea tantum, quæ sunt communia, ponerentur. Nomine vero principij syllogistici, propositiones, quæ sunt in syllogismo, (sunt autem in vnoquoque duæ) audiendum esse hic cẽset Arist. Quas propositiones gigni inquit vel immisso, vel extra addito termino. Immittere vero, terminum hic intelligit, pro medio loco ponere medium terminum, erit autem medio loco, si erit prædicato quæsiti subiectus, & subiectum eius consequens, sicuti extra addere, est vel terminus vtrisque quæsiti subijci, vel de eiusdem prædicari, etiam si primo Priorum Analyt. cap. 6. ad initium extra poni medium intelligebat, subijci tantum. Item alia ratio habetur adhuc, quod eadem nõ sunt omnium syllogismorũ principia, hoc est, quod principia communia non possunt satisfacere pro principijs omnium syllogismorum, & est, quod conclusiones sunt infinitæ. Nam excrescere potest valde in immensum scientia quæuis, & datur crementum in rectum infinitum in disciplinis, vt habetur supra in fine cap. 9. vbi etiam eum locum exposuimus, sed & etiam ex eodemmet Arist. 2. Elenchorum cap. vlt. facile est inuentis addere. quare possunt augeri disciplinæ, igitur infinitæ sunt conclusiones, vel si non infinitæ, multæ tamen, & præsertim intelligendo conclusiones non vnius disciplinæ tãtum sed omnium, hæc vero principia communia finita sunt .i. principia communia collata ad conclusiones omnium disciplinarum eam numero proportionẽ habent, quam finitum ad infinitũ sed finiti ad infinitũ nulla est proportio. Igitur principia cõmunia non possunt esse principia omnium conclusionũ, eo quod omnis conclusio determinata debet habere principia. sed & alia adhuc ratione monstratur eadem non esse principia syllogismorum, eo q syllogismorum alij habent principia necessaria. alij vero contingentia. Sed necessariũ contingensque ita naturis differunt. vt simul dici nequeant. repugnant. n. oppositaque valde sunt necessarium & contingens. Quare omnino concludendum est non esse omnium syllogismorum eadem principia.

At si quispiam aliter dixerit syllogismorum eadem esse principia nempe non quòd principia geometriæ eademmet sint principia in arithmetica, & medicina, sed omnia principia eadem esse ob hoc, quòd sibi ipsis eadem sint: nugatur plane is, futilemq; & vanum sermonem pronunciat, sic enim omnia sunt eadem. Sed quòd nec etiam eo modo eadem sint omnia principia, vt quæuis ad quodcunq; theorema possint accommodari, patet hoc; & omnino is, qui hoc sentit, & ex obseruatione in disciplinis, & ex resolutione, vti delirus & rationis impos redarguitur. Nam principia sunt immediatæ syllogismorum propositiones: has vero assumptas, alijsq; annexas diuersam producere cõclusionem manifestum est. Nec dicat vllus ipsas medio vacantes propositiones omnium esse principia; nam in vnoquoque genere vna est illius generis propria. Igitur si principia eadem sic non sunt, vt indiscriminatim ex quibusuis omnia demonstrabilia ostendi possint, nec etiam sic diuersa, vt in scientia quauis habeantur plane differentia diuersaq;, reliquum videtur esse, vt ponatur vno genere omnia comprehendi, sed differentia pro disciplinarum diuersitate. Verum nec esse hoc posse iam ex dictis patet. Ostensum est enim scientiarum genere differentiam, genere etiam differentia habere principia. Nam principia duplicia sunt, alia dicũtur principia ex quibus, et alia circa quæ. Ex quibus communia sunt. sed circa quæ; sunt propria, vt numerus, & magnitudo.

Sententias, quæ circa principia, q sint eadem, esse possunt, sigillatim examinat, postmodumque delet, vti perperam positas, & veritati non cohærentes. Vna igitur esse potest, q eadem dici possint principia. Non q principia medicinæ non differant a principij geometriæ, & sic de alijs, sed possunt eadem dici, qm̃ sibi ipsis sint eadem, & non q sint eadem cum alijs, veluti Plato dicitur idem nõ q sit cum Socrate idẽ, sed q sibi ipsi sit idem. At hoc pacto diceret eadẽ esse principia, nugæ profecto sunt, istaque ratione omnia dicuntur eadem. eo q omne sibi idem, & non diuersum est. Hæc igitur est vna sententia quomodo videatur eadem esse posse principia. Eam vero irridendam esse vti vane leuiterque positam censet. Sed & ad aliam transit sententiam, qua credere posset aliquis eadem sic esse principia vt ex quouis omnia possit ostẽdi, Sic vt accommodari quodlibet quicunque theoremati possit. Verum hanc vti stolidam, & deliram omnino reijcienda censet. Probatque omnium theorematũ vnumnet esse principium non posse, nec dari confusionem illam Anaxagoreã, qua quodlibet ex quodlibet fieri posse arbitratur, sic etiam non ex quouis principio quæcunque theoremata demonstrari posse. Dicitque hoc ex disciplinis constare Non enim in philosophia naturali demonstratur quidpiam ex geometricis principijs, nec in geometria ex musicis sed propria ex proprijs. Item cum fit resolutio theorematum accedit res ad capita diuersa .i. ad diuersas ꝓpositiones immediatas, & hoc nõ modo resoluendo theoremata diuersarũ scientiarũ sed in eadẽmet diuersæ hãbentur propõnes ad quas fit resolutio. Est aũt hæc, resolutio, veluti si acciperetur quintũ theorema primi elementorum Euclidis, resoluitur in tertiũ eiusdẽ, eo quod monstratur per illud, supponitur enim in quinto vna linea æqualis alteri, sed huius inuentio per tertium theorema docebatur. tertium vero intelligi exacte nequit ignorato, secundo, secundum vero primum accipit, primum monstratur & per primam conceptionem, & per definitionem circuli. Hæc vero talia sunt propositiones immediatæ, quæ in alias non resoluuntur, nec habent alias se priores. Igitur si theorematum resolutiones contemplabimur, diuersa in diuersas immediatas propositiones resolui conspicuum fiet. sed principia aliud non sunt quam propositiones immediatæ. Si igitur diuersorum theorematum diuersæ sunt propositione immediatæ diuersa etiam erunt principia. Diuersas vero esse propositiones immediatas, patet eo q in omni subiecto vna est eius propria .i. cum fit demonstratio vna, habet hæc subiectũ, id vero vna saltem habet immediatam propriam propositionem diuersam ab alijs, quæ est minor, nam ea respicit subiectum Quare si in vnoquoque genere vna est ad ipsum determinate pertinens propositio immediata (sunt vero huiusmodi propositiones minores) patet easdem non esse immediatas propositiones, & ex consequenti esse principia diuersa, & non eadem. Sed & potest esse tertia sententia, q sint eadẽ principia non absolute, ita vt si nec omnino eadem sunt nec etiam plane diuersa, medio saltem modo quodam sint eadẽ, veluti, vt sint eadem genere diuersa tamẽ in disciplinis diuersis, diuersa videlicet specie sed in communi aliquo essentiali conueniant. Non sunt autem plane diuersa in scientiis subalternantibus, & subalternatis. Verum nec eadem hoc pacto esse principia ostendit, quoniam diuersitas ipsorum accipitur diuersitate subiecti scientiarũ in quibus sunt ipsa. Quare scientiæ differentes genere habebunt etiam principia genere differentia, vt naturalis philosophia subiectum habet, quod est substantia, sed Arithmetica subiectum habet, quod est quantum. Igitur erunt scientiæ discrepantes genere. Et ideo etiam ipsarum principia genere discrepabunt. Non possunt ergo genere conuenire principia omnium scientiarum, præsertim vero principia illa, quæ dicuntur circa quæ, sunt. n. principia alia, quæ dicuntur circa quæ, & alia ex quibus, principia ex quibus sunt ea, quæ multis aptari theorematis possunt, sed circa quæ pertinent solum ei subiecto, quo demonstratur aliquid. Hæc igitur principia circa quæ, diuersa erunt pro diuersitate scientiarum, sed ex quibus communia quidem multis esse possunt. Quare si multis rationibus ostensum est principia syllogismorum esse diuersa. Et si res sciẽtiæ, quæ de ipsis, quod sint eadem, refutatæ sunt a nobis vehementer, hoc restat,

stat, vt diuersa ea dicamus etiam genere, & illa præcipue, quæ vocantur circa quæ.

CAPVT VIGESIMVMSEXTVM.

Id vero quod scitur, & ipsa scientia ab eo cuius est opinio ab ipsaq; opinione differunt, propterea quòd sciētia rei vniuersalis est per necessarias propositiones cognitio, quod autem est necessarium aliter se vt habeat fieri nequaquam potest. Porrò ex ijs rebus quæ veræ sunt, habentur nonnullæ, quæ aliter quam sunt, euenire possunt, sed circa eas scientiam non esse ex dictis liquet, Nam aliter posset esse id, quod aliter esse nequit. Non esse etiam illarum habitum, quem intellectum appellāt, hinc ostenditur eo quòd est intellectus principium scientiæ. sed nec earum ea scientia est, quæ indemonstrabilis dicitur, propterea quòd illa est immediatæ propositionis acceptio: sed si verum est vel in scientia, vel opinione vel intellectu, relinquitur nobis opinionem versari circa verum aut falsum huius, quod eodem statu non semper se habet, sed variabile est. Igitur est opinio vacantis medio, necessariæ non tamen propositionis existimatio.

Data differentia scientiarum secundum certitudinem, & vnitatem, diuersitatemque, & monstrato non omnium esse scientiam, quæ mediata sunt, quoniam non est fortuitorum, distinctamque esse scientiā a cognitione, quæ est per sensum, acceptoque etiam non solum modis prædictis differre scientias inter se sed penes etiam principia ipsarum. Nunc ponit diuersitatem scientæ ab alia quadam animæ ratiocinatricis cognoscente vi, sicuti enim ostensa in cap. 23. diuersitate scientiarum in cap. postmodum 24. monstrauit, scientiam differre a quadam parte animæ cognoscentis, nempe a sensu. Ita idem ferme in cap. antecedenti & isto, consimile facit. Nam in antecedenti monstrauit diuersitatem scientiarum in principijs ita vt non sint eadem omnium principia. Nunc vero docet differre scientiam, a quadam cognoscentis animæ rationalis vi, nēpe ab opinione. Facile vero magis fortasse est ambigere num scientia & opinio sint idem, quam de scientia & sensu, propterea q diuersæ animæ ipsius sunt partes scientia sensusque. Nam sensus etiam est in brutis, quæ tamen rationali anima carent, sine qua nemo scire vnquam potest. Sed scientia & opinio ad rationalem tantum animam attinent. Io homineque solo hæ reperiuntor. Verum in cap. hoc dat differentiam scientiæ & rei quæ scitur ab opinione reque opinabili, & differentia est scientiæ ab opinione, q est scientia rei vniuersalis, nam hoc patet, si conclusio debet esse per se, opinio vero & vniuersalis, & particularis. Patet autem hinc etiā inter id cuius est scientia, & id cuius est opinio differentia quædam: sed & genere probandi scientia differt ab opinione, q monstrat scientia res suas ex medijs necessarijs, opinio vero ex contingentibus, & quoniam ex necessarijs, id, quod sequitur est semper necessarium. Hinc etiam alia colligi potest differentia inter rem, qua de scientia est, & rem, quæ opinione accipitur, eo q opinabile potest aliter se habere, scitor vero nihil nisi eodem semper modo permanēat. sed & opinionem esse circa illa, quæ aliter se habere possunt, ostendit, quoniam circa huiusmodi veritas esse potest. Nam quid impedit quominus cognoscat vere quispiam aliqua ex ijs, quæ contingentia sunt? sed tantum obseroes oportet sensum etiam dici verum quando obiecta, pro vt sunt accipi, nihilotamen, differt ab horum cognitione sensus. Quod isthæc sunt complexa, sunt scilicet propositiones. Quæ vero sensu accipiuntur simplicia sunt, præterea ad sensus veritatem non sequitur assensus. quare nec etiam fides, nec enim credit, aut non credit sensus ea, quæ nouit, quoniam credere cognitiones alias quasdā consequitur. At isthæc creduntur vbi percepta sunt, horum ergo sensus non est iudex cognitor'ue, sed si habituum quibus veri falsi'ue esse possumus, vt scripsit Themistius 3. lib. de anima cap. 11. alij sunt sensus, alij opinio, & alij scientia, aliique intellectus. Si cognitio eorum, quæ possunt se aliter habere sensus non est, eo q est cum fide, si etiam non est scientia, quoniam sciētia circa ea versatur, quæ aliter esse nequeūt, & si non est intellectus, quod patet quia intellectus est sciētiæ principium, omne autem tale circa ea est, quæ aliter esse non possunt. (Nam si est circa talia scientia quanto magis circa eadem erit scientiæ principium?) relinquitur ergo esse istorum opinionem. Quæ quidem opinio interdum vera interdum etiam est falsa. Intellectum vero intelligit habitū illum, quo prima principia cognoscuntur. Et quoniam principia nonnulla cognosci possunt a posteriori, ideo inuenire volens nobis quodammodo inter cognitionem primorum principiorum, & immediatarum propositionum discrepantiam, dixit cognitionem eorum, quæ aliter se habere possunt, nec esse intellectum nec etiam cognitionem immediatæ propositionis. est autem immediata propositio vel ea, quæ est in demonstratione minor, vel maior quidem forte etiam, quæ tamen ad illam solam demonstrationem pertineat. Licet vero, habitus quibus verum dicitur 6. Ethicorum multoplures quā hic ponantur, attamē ibi non solum ponuntur tales habitus, sed & hi, qui operi actionique dicati sunt vltra cognitione, qui quæ cognoscuntur, ob actionem opus'ue. Hic autem solum ponit habitus cognoscētes, nec operibus mixtos. Differentiam vero scientiæ ab intellectu cap. vltimo 2. libri huius voluminis ponet. Quare tribus conditionibus postremo hic opinionis natura determinatur, vna est, vt sit aut vera aut falsa, sciētia autem & intellectus veri semper sunt, alia vt sit circa ea, quæ aliter se possunt habere, sic vt non sint necessaria, quibus de etiā nec intellectus est nec etiā scientia. tertia autem innuitur, cū dixit esse circa propositiones medio vacantes, quasi significaret nobis propositiones, circa quas est opinio, non solum esse mediatas, sed & aliquas haberi etiam, quæ sint immediatæ. Immediatarum vero dari non modo in indemonstrabilibus, sed & in dialecticis patuit supra cap. 15. circa medium, erat.n. immediata dialectica ea quæ sic esse videbatur.

Hæc autem ab ijs, quæ apparent, non dissentire conspicuum est, sic.n. dicimus incertam esse opinionem vti, & horum naturam præterea cum credit aliquis quidpiam quod aliter esse non potest, id scire se, & non opinari cēset. Cum vero aliter quidem aliquid esse nequit, id tamē existimat quispiam aliter esse posse, & cognitio, quam ea de re his habebit, opinio dicetur Nam rei contingentis opinio est, sicuti necessariæ scientia

Id, quod mox diximus, opinionem esse ex ijs, quæ apparent, ostendit si.n. inquit dicere, consueuimus opinionem esse cognitionem non certā, & sic est, rerū, quæ aliter esse possunt, cognitio. Igitur horū cognitio opinio est, Sed ne fiat in secūda figura ex vtrisque affirmatiuis incollectilis complicatio, maior conuertenda est. Item esse opinionem istarum rerū patet, quoniam si quispiam ea nouit, quæ necessaria sunt, existimat se tunc scire, & non opinari. Igitur si necessariorū non est ex communi hominum sententia opinio, erit profecto non necessariorum, sed & per locum consimilem probauit etiam supra definitione, scire. Quod si eā, quę necessaria sunt, quispiam non esse necessaria putans cognoscat, is opinari se, & non scire arbitratur.

At si eiusdem esse opinio scientiaq; possunt, cur idē scientia opinioq; non erunt? Nam sic proficiscitur per medio vacantia is, qui opinatur, vti proficiscitur is, qui scit. Quare & si hic scinit, videtur etiam is, qui opinatur scire. Nam sicuti opinari possumus rem aliquam sic esse, opinionem etiam, vt habeamus propter quid sic sit, nihil prohibere videtur. Hoc autem constat ipsum medium esse. An si ea, quæ necessaria sunt, vti necessaria cognoueris, definitione, tunc vt habeas pro demonstrationibus conficiendis opportunas scire te,

& non

& non opinari censendum est? At si haec eadem vera quidem esse arbitreris, non tamen ea sic esse ratione formae substantiaeve .i. non sic esse ex necessitate, propriũ tunc non scies, sed si per vera ipsorum media ea cognouisti tunc ea, & esse & propter quid sint opinaris, at si non per vera propriaq; media, tunc esse tantũmodo opinaris. Nec sunt omnino eiusdem opinio scientiaq;, sed quomodo dicitur eiusdem esse aliquando verã falsamq; opinionem, sic & eiusdem dici potest esse opinionemq;.

Ex dictis dubium scitu dignum mouet, post soluit, est autem tale. si eadem res sciri & opinari potest, cur idem opinio scientiaque non erunt? Quod autem sint aliquando eiusdẽ, clarum est. Nam si res necessaria credatur ab aliquo non vt necessaria, cognitio, quam illa de re habebit is, erit opinio si autem alius quispiam rem eãdem esse necessariam existemet eamque cognoscat, scit is, non autem opinatur. veluti si credat quis risibile ex ijs esse, quae homini per se competunt, cognosco quam hoc de theoremate habet, sciẽtia est. Sed si alius non competere per se arbitretur, is cognitionem habet ea de re, quae est opinio, non autem, quae sit scientia, & si rem hanc nouit is non per proprium eius medium, hanc esse tantum opinatur, si vero per causam, hanc opinatur & esse & propter quid, vt si nouerit per rationale. Et licet rationale eius vera sit causa, & per ipsum nouerit, non tamen vt sciat satis est nouisse per causam, & cognoscere quod sit eius causa, sed etiam credere oportet ipsum theorema aliter esse non posse. Hic vero loco necessarij accepit inesse secundum substantiã, quod est, ex propriis rei principiis produci, vt pateat coruũ esse nigrum non sciri, sed opinari, quoniam necessaria non est ea propositio, nam ratione substantiae non competit coruo nigricies. Sed non sequi eiusdem sunt scientia & opinio, ergo erit scientia cum opinione eadem respondet, sic vt hoc fundamentum, quae rei eiusdem sunt eadem sint inter se, verum non sit. Et primo a simili hoc declarat, sicut enim inquit eiusdem esse potest opinio & vera & falsa (potest enim Socrates opinari, vt sed eam sed Plato vt item.) sic etiam nihil prohibere videtur, vt sint eiusdem opinio scientiaque, nec tamẽ sint eadem, sicuti idem non sunt eadem de re opinio vera & falsa. Nec.n. compati se queunt verum, & falsum. Exemplo igitur monstratum est futile, & nequaquam verum esse fundamentum id, quod ponitur, ea quae rei sint eiusdem eadem inter se esse, quoniã eiusdem falsa veraque esse potest opinio, nec tamen idem sunt illae opiniones duae.

Sed opinionem veram, & falsam simul eidem eadem de re (vti quidem sentiunt) inesse profecto valde absurdum est, nam trahit secum, vt is qui aliquid opinatur falso, idem non opinetur. Quoniam tamen idẽ multipliciter dicitur, partim hoc esse potest, & partim nõ. Veluti opinari diametrum esse commensurabile, absurdum est sanè, sed sicuti diameter id (quo de sunt opiniones) idem est, sic easdem inter se esse veram falsamque opinionem, non est dicendum, vtrisque enim ratio eadem non est. Hoc eodem pacto est de scientia & opinione quòd sint eiusdem. sic enim de animali scientia ipsa est, vt sciens non retur fieri posse, animal sic nõ esse, at qui opinatur, id fieri posse existimat: vti si haec hominem vt homo est animal, esse credat, illa vero, hominem quidem esse animal, sed non prout est homo, in vtrisq; his, id, circa quod ipsa sunt, idem est (est enim homo in vtraque) eodem tamen modo amba de illo non sunt. Ex his autem patet fieri non posse, vt simul quispiam idem opinetur & sciat. Nam simul crederet, idem aliter esse & non esse posse, quòd profecto impossibile est. In diuersis tamen, eiusdem haberi scientiam & opinionẽ posse, sic vt id, quod met scit alter, alter opinetur, fieri vtiq; potest, verum, vt vnum ita sit, hoc iã euertimus reprobamusq;, nam simul is arbitraretur hominem pro vt homo est (sic.n. est esse necessario) animal esse, & etiam non secundum quòd est homo.

Sicuti eiusdem esse potest vera falsaque opinio, sic etiam eiusdem dici potest esse scientiam, & opinionem, credere tamen eadem de re eundem, vere & falso simul opinari, hoc est absurdum & impossibile, fieret enim vt is, qui aliquid falso non opinatur, id non opinetur, quoniam si opinatur id falso, & idmet etiam vere, profecto falso non opinabitur, & sic & opinabitur & non opinabitur. nam opinari vere, destruit opinari falso. Fieret igitur, vt qui opinetur aliquid falso, id nõ opinetur, sic etiam & qui opinatur aliquid vere, quoniam idmet opinatur falso, illud vt non opinetur. Non ergo potest idem eadem de re simul vere falsoque opinari, sed illa vox, idem, multa significat, potest.n. & applicari subiecto, quo de sunt opiniones, & ei, qui cognoscit, si applicabitur subiecto, verum est eiusdem & falsam & veram opinionem esse posse. At si & subiecto & cognoscenti falsum est, idem enim nemo opinabitur vnquam vere falsoque simul. Igitur cum de opinione vera falsaque res sic habeat, vti dictum est, consimile profecto de scientia opinioneque dicetur. proportionem etenim habent, ita vt sic se habeat ad scientiam opinio, vti ad opinionem veram opinio falsa. Quare eadem de re potest esse & opinio & scientia, Idem tamen eandem rem simul non opinabitur, & sciet. Diuersi autem eandem rem & opinari & scire poterunt, sciet enim is, qui rem necessariam vti necessariam nouit, is vero opinabitur, qui eandemmet non vti necessariam credet, veluti scit is, qui hominem, vt homo est, nouit esse animal, opinatur vero is, qui hominem animal esse cognoscit quidem, hominem tamen vt homo est, animal esse non existimat. Hic etiam obserua cognoscere necessario esse cognoscere per se. Obserua etiam poni animal inesse homini, vt homo est, ergo inesse illi vniuersaliter, & sic genus inerit speciei secundum se, & non per aliud, vt perperam opinatur Auerroes. Ex iis vero, quae dicta sunt, patet eundem eadem simul non scire & opinari, alias crederet ille rem eandem esse necessariam, & non necessariam. Credi tñ a diuersis eandem rẽ esse & nõ esse necessariũ hoc vtique possibile est. De differentia igitur opiniones scientiaeque, & eius, quo de ambae sunt, quomodoque idem non sint opinio ac scientia, eiusdem licet esse possint, non tamen cognoscente eodem, satis superque sint ea, quae diximus.

Vti vero caetera sint distribuenda, nempe de mente, intellectu, scientia, arte, prudentia, sapientiaq; alibi explicabitur. Nam ipsorum quaedam ad naturalem, quedam vero potius ad eam, quae est moribus, speculationem conueniunt.

Quoniam de instrumentis potius hoc libro & praecedente, quibus absque habitus comparari nequeunt, quam de habitibus (de syllogismo nanque & demonstratione) declarauit, excusat se cur de habitibus non docuit, Pertinet enim inquit, illorum disciplina, ad alias diuersasque a praesenti, contemplationes, vt de actu ratiocinandi, non dico autem de instrumento, sed de ratiocinatione quae fit ab anima, ad naturalem philosophum pertinet, in libro enim de anima docetur quo pacto discurratque ratiocinando anima, sed quid sit scientia, quid intellectus, ars, prudentia sapientiaque, quoniam sunt habitus, in lib. de moribus docte non minus quam vberrime pertractauit. Qui igitur de his scire volet, eas adeat contemplationes.

Perspicacia vero est prompta breui admodum, temporis momento in medij ad quaesitum propositum inuentione, ingenij facultates. Veluti si lunam, ea eius parte, qua solem respicit, lucere semper quis aspexerit, & perspicax is dicetur si huius causam cito comperiet, veluti sic esse, eo quòd a sole ipso lumen accipiat, vel si viso egeno, qui diuitem alloquatur, ab eo argentum mutuo sibi accõmodari eum petere quis statim cõijciat, aut

filios

si hos esse amicos statuat eo quod ambo aliud oderint. Nam qui sic est, statim acceptis extremis causas omnes medias in promptu habet. sit igitur lucidam habere partem eam, qua soli obiecta est, in a, solis lucere lumine in b; luna vero in c. Ipsum ergo b i. solari lumine lucere cõpetit c i. lunæ, sed a, hoc est lucidam habere partem, qua ad solem est ipsi b. quare a, per medium b, est in c.

Postquam nouimus differẽtiam inter scientiam & opinionem, quæ ambæ sunt de rebus, quæ concluduntur, dicendo quid sit perspicacia, monstratur etiam differentia scientiæ ad habitum, qui præcipue respicit medium. Est igitur perspicacia ingeniorum promptitudo facilitasque ad medium consequendum circa problema oblatum, propositumque. Vt si proponatur aliquid cur sic sit, & respondens docte prompteque rationem quæsitæ rei adducat, perspicacis ingenij esse dicitur is. facultasque, qua præditus est, vt hoc obtineat, appellatur perspicacia. vt si quæratur cur lunæ pars quæ solem respicit, luminosa sit semper, & quis statim respondeat, conijciatque hoc esse quoniam debet accipere lumen a sole. Sic etiã si videns quispiam inopem alloqui diuitem, multaque cum illo differere, & statim suspicetur, sic eũ loqui, vt ad sibi mutuo dandam erogandam'ue pecuniam diuitem alliciat, is, qui has in sententias peruenit, sic vt facile accidentium illorum rationem inueniat, perspicax appellatur. Qui perspicax esse curat debet is non solum excellẽti esse ingenio præditus, sed & res nouerit oporter, quibus de medium inuestigandum est, & denique methodum inueniendi medij seu propter quid expositam a. lib. huius voluminis cap. 16. diligenter memoriæ tenere, satagereque illũ conuenit, vt in hac methodo plurimum sese exerceat. Vertũt vero hic pro αγχινοια solertiã, si tñ quo modo accipiatur solers a latinis authoribus cõsideretur, profecto propriæ magis interpretabimus, dicendo perspicaciã.

PHILIPPI ZAPHIRI
NOVARIENSIS IN LIBROS POSTERIORVM ANALYT. ARIST. EXPLANATIO.

CAPVT PRIMVM.

Quæ solent quæri, numero æqualia sunt ijs quæ scimus, quærimus autem quatuor modis, videlicet quòd est, propter quid sit, si est, quid est. Sanè cum de aliquo quærimus vtrum sit hoc, an illud, plura complectendo, veluti vtrum deficiat sol, an non quærimus quòd est; cuius est signum, quod vbi inuentum est quòd deficit, acquiescimus: & si a principio exploratum fuisset, quòd eclypsaretur sol, quæsitum minimè fuisset, vtrum sed cum scimus quòd, quærimus propter quid, vt scientes deficere solem, vel moueri terram, postmodum sciscitamur, quamobrem deficiat, & quamobrem moueatur. Et istbac ita quidem quæruntur, verum nonnulla alio quodam modo, veluti; sit ne, vel non sit Centaurus, aut Deus, hoc autem esse vel non esse simpliciter intelligo, & non sit ne albus an non & deinde cognoscentes esse; quid sit, addiscere curamus, quemadmodum quid sit Deus, & quid sit homo, vbi esse Deum & esse hominem inuenimus. hæc igitur ac tot sunt, quæ solemus quærere, & quæ, vbi sunt inuenta, scimus.

VARIAE fuerunt expositorum sententiæ circa intentionem huius libri, & non minus latini quã græci diuersi diuersa senserunt. fuere tamen inter clarissimos viros multi, qui hanc opinionem præcipuè tutati sunt, q̃ videlicet sit hic liber de definitione, ita vt in primo lib. sit actum abũde de demonstratione, hic vero doceat de definitione, & si alibi de eadem docuerit Arist. vt 6. Topic. & 7. Metaphysic. id fuisse diuersis respectibus, neç ijs locis esse de ipsa traditum, nisi q̃ eius doctrina ad alia quædam percipienda conferret, veluti 6. Top. de definitione docetur, quatenus ex ea fit quoddam problema dialecticum: at 7. metaphy. de definitione traditur (vt octauo eiusdem cap. 2. testatus est ipsemet Arist.) propterea q̃ iuuat non mediocriter eius doctrina ad eam substantiæ speciem cognoscendam, quæ dicitur essentia rei: nam ea per definitionem significatur. Nullibi ergo cum de definitione agatur, vti de instrumento cognoscendi, & propter seipsam, & cum hic multa de ipsa differat, est rationi consentaneum asserere hic agi de definitione tantum non secus atque in primo, de demonstratione ostendunt autẽ sic potissimum, propterea q̃ ad rationalem artificem, inquiunt, pertinere traditionẽ instrumentorum cognoscendi, et cum definitio sit huiusmodi, nulloque in loco de ipsa docuerit in rationali facultate Arist. tam vberrime quam hic, omnino credendum fore videtur, hic definitione propter seipsam doceri, q̃ vero de definitione vti de instrumento cognoscendi in arte rationali docendum sit, probant, eo q̃ per eam substantiarum & simplicium terminorum cognitio habeatur, quæ magis desideranda est, quam ea quæ est accidentium, de quibus solis est demõstratio, quinimmo asserunt aliqui sermonem omnẽ de demõstratione traditum in primo lib. esse per definitionis speciem quandam, quæ est demonstratio in potentia, ita vt velint de demonstratione actum esse, prout cum quædam definitionis manerie cõuenit, eamque solam perfectissimam esse censent. Ne sit igitur in ducenda rationali facultate diminutus Arist. cum dignissima & admodum expetenda sit ea scientia, quæ per definitionem habetur. tenent grauissimi doctores hoc in lib. de definitione, vt est instrumentum cognoscere faciens, & non alterius gratia, sermonem haberi. Sed contra disputant alij, multa in hoc lib. doceri, quæ in nullo cum ipsa definitione conueniunt, veluti, q̃ genus causæ quodlibet per medium demonstrationis ostendatur, de methodo inueniendi propter quid de proportione causæ ad causatum, & de inuentione principiorum. Hæc inquiunt, longe remota sunt a disciplina definitionis. Insuper adducit, considerentur, quæ hic definitione doceat Arist. nam habetur disputatio quod nequeat demonstratione aut alia quauis methodo efficaciter, & absque petitione eius, quod est in principio, probari hoc esse illius quid est. Dari quandam definitionis, quæ demonstratione posit illustrari. Tres esse definitionis maneries. Et quomodo soleant variæ definitiones inueniri. Nihilque vlterius da ipsa differitur. q̃ si de definitione vt est definitio hic dicere statuisset Arist. equidem multo plura exponi debuisse videretur. Quamobrem censent potius de medio demonstrationis hic doceri, cumque definitio quoddam sit demonstrationis principium non temere actum fuisse si multa de ipsa pertractauit Arist. Hæc ita cum habeant, non mediocris erit nobis difficultas determinari quæ sententia magis commendanda sit, & quam potius eligendam esse censeamus. Quoniam vero nemini philosophandi aditus est præclusus, dicimus vltro citroque diligenter his sententijs examinatis omnino spernendam esse illam, quæ de definitione, prout est definitio, hic doceri arbitratur, tum q̃ rationes contra eam adductæ validæ satis videantur, tum etiam q̃ quibusdam nostris, quæ sunt ad confirmationem, respondere satis super q̃ nequeamus, illas vero, quibus illa sententia communitur, minime firmas cernamus. Nam q̃ de definitione non propter seipsam, sed propter demonstrationem hic tradatur, sic potest ostendi, propterea q̃ definitio nõ est propter se, sed propter demonstrationem ergo etiam de ipsa docendum, non est propter se, sed propter demonstrationem, q̃ sit propter demonstrationem,

tionem, obseruaui textum Arist. lib. 1. huius volum. cap. 7, vbi postquam rerum, quæ morti debentur, non esse disciplinam per demonstrationem ostendit, hoc idem asserit esse de definitione, & reddit rationem. Est enim inquit, omnis definitio, aut principium demonstrationis, aut conclusio, aut demonstratio positione differens. Probat igitur rerum corruptibilium non haberi definitiones, eo ꝙ sit omnis definitio semper aliquid ipsius demõstrationis, demonstratio vero ex omni parte sit rerum æternarum. Et in hoc secundo lib. ad initium capitis tertij proponit Arist. esse docendum de definitione, quis modus sit introductionis. i. quomodo aptetur in demonstratione. quare etiam ad initium cap. 14 epilogando dicebat se supra docuisse quo pacto definitio in demonstrationis terminos collocetur. Ecce igitur ipsummet Arist. hic expresse testari, se de definitione considerari propter demonstrationem. Insuper doctrina de syllogismo est in tres partes destributa: nam in prima sectione primi Priorum Analytic. docetur de generatione syllogismorum, veluti tres termini si se habeant, vt se certis modis respiciant, generabitur syllogismus, & q̃n generatur syllogismus, ob tectum, quem habent duo termini, ex quibus cõclusio formator, cum tertio, qui dicitur medius communis: hinc exoritur secunda pars doctrinæ de syllogismo in secunda sectione eiusdem primi, quæ est de inuentione medij syllogistici: ꝙ si fuerit syllogismus aliquis in lõga sermonis historia obrutus & commistus, partibus eius hinc & inde distractis, quo ad formam & propriam ac naturalem eius effigiem restituatur, in 3. libri illius sectione dat methodum. Igitur hæc eadem erant de demonstratione, & qualibet alia syllogismi specie illi docẽda, qui omnia ad vnguem, vti fecit Arist. erat explicaturus. Quamobrẽ actum est primo libro huius volu. de ipsa demõstratione, seu quo pacto generetur, quæ ue sit eius natura, vti etiã 1. Top. fecit de syllogismo dialectico. quare reliquæ erant duæ partes de demonstratione ac syllogismo dialectico elucidandæ, sed quoniam tertia, quæ est de reductione ad proprias figuras in nullo plane euariat in demonstratiuo ac dialectico, igitur nõ debuit etiam quid amplius vltra id, quod in communi de syllogismo tradiderat, afferre. Ad de innentione medij tum Topici, tum demonstratiui dubio procul, cum id non satisfaceret, quod de syllogismo in communi dictum erat, distincte oportuit haberi sermonem. quamobrem sex libris Topicis, qui sunt intra primum & octauum, de medij topici inuentione differitur, vti etiam testatur Arist. primo priorum analyticorum cap. 31. ad finem, de inuentione inquit medij copiose in Topicis dicemus: ne igitur esset mancus Arist. circa demonstrationem, quæ necessarium admodum est instrumẽtum pro disciplinis comparandis, debuit etiam de inuentione medij demonstratiui docere, & cum tale medium in perfecta demõstratione sit definitio minoris extremi, & causa maioris. igitur & de inuentione definitionis, ꝙ de inuentione propter quid, ac de causa & causato hic multa exponit, quæ omnia locis suis opportune (si dij annuent) explicabimus. Quia vero etiam plerunque sunt principia demonstrationũ termini complexi, docet etiam de principiorum cognitione, quomodo fiat. Præterea cur in epilogo & in proposito nihil plane de definitione meminit, si non docebat de ipsa, vti respicit demonstrationem sane primo priorum Analyt. cap. 1. proponit de demonstratione tantum se velle differrere, & hic in fine penultimi capitis colligit abunde se de syllogismo ac demonstratione dixisse. ꝙ si tractatar de definitione propter seipsam, debebat etiam eius in epilogo, & proposito meminisse, vti fecit de syllogismo, de quo censeo non propter demonstrationem solum, sed etiam propter eius reliquas species dictum fuisse, epilogat. n. de syllogismo etiã se docuisse, ꝙ si demonstrationis tantum gratia syllogismũ declararet, non oportebat ipsum in anacefaleusi colligere. Direndo. n. de demonstratione vnico illo verbo etiam de syllogismo intelligebatur, vti dicimus nos de definitione intelligi debere, vt pote de demonstrationis parte. Igitur de definitione non meminit in epilogo, quoniam non propter seipsam declarata fuit, nec est dicendum epilogasse Arist. de definitione in fine capitis decimi, nam ibi epilogat solum quatuor, quæ in principio capitis tertij proposuerat, cum tamen etiam in decimoquarto doceatur de definitione. Præterea si epilogat ibi de definitione, ergo terminat ibi doctrina eius. quare omnia, quæ sunt in hoc lib. non reducuntur ad eam, & sic non erit ipsa subiectum in hoc libro ꝙ est nostrum propositum. Amplius eadem est inscriptio hic, sicuti est in primo lib. quod si variabatur subiectum, etiam erat varianda inscriptio. nec dicendũ, ꝙ sint conformes admodum definitio & demonstratio, ita vt non meruerint distinctum tractatum, quoniam bene forte conueniunt demonstratio & ea definitio, quæ est demonstratio positione differens, at reliquæ species definitionis longe diuersæ a demõstratione videntur, cum præsertim etiam diuersum sit admodum id quod scitur demõstratione ab eo, quod est per definitionem, vt late ostendit Arist. hic per totũ tertium caput, quinimo in fine eiusdem tertij capitis inquit demonstrationem ac definitionem esse plane diuersas, nec vnum esse alterius partem, vti species est pars generis. Censeo in hoc secundo lib. de medio demonstrationis doceri, hoc est præcipue de sui inuentione. Argumenta vero, quibus aduersarii sententiam suam tuentur, sic diluimus. Nam cum dicitur est definitio instrumentum cognoscendi, quare debet a logico doceri, Dicimus logicũ appellari rationalẽ, propterea quod ea doceat instrumenta, quibus ratiocinando vtimur. si ergo definitio reducitur ad ratiocinium, docetur de illa, vti de ratiocinij specie vel perfecta vel imperfecta, sed non est ratiocinij species, quia instrumenta quibus cognoscimus vel sunt syllogismus vel inductio. inductio porro 2. Prio. Analy. cap de inductione reducitur ad syllogismũ, quare tandẽ syllogismo semper cognoscimus, & si per definitionem cognoscimus, hoc nõ est nisi auxilio syllogismi alicuius, per quẽ eã venamur, quemadmodũ infra late dicemus, & vt volut Alex. hic referente Eustrathio ad initium suæ præfationis, definitio enim vt habetur primo Top. cap. 5. est oratio significãs quidditatem solum, ergo significat definitio quidditatem. quare non facit scire, nisi vt qualibet vox, significãdo, ꝙ si per quidditatem cognoscitur definitum, hoc non est sine ope syllogismi diuisiui, aut alicuius alterius: nam si negaret quispiam hoc illius definitionem esse, syllogismo aliquo id esse definitionem confirmaremus. quare non est instrumentum sciendi definitio per se sola, sed eget ope syllogismi, vt alias opportunius declarabimus. De definitione igitur doceri nequit explere, nisi de syllogismo doctrina teneatur, non ergo definitione per se agere debet logicus. Et cum etiam dicitur, expeti magis cognitionem quæ est per definitionem, quam ea, quæ est per demonstrationem, ergo de illa etiam est præcipue considerandum, nam est definitio ipsius rerum substantiæ, cuius non potest esse demonstratio, & demonstratio accidentis tãtum est. Respondendum arbitror, potius expeti cognitionem, quæ est per demonstrationem, quam illa, quæ est per definitionẽ. quod patet & sensu et ratione, vbi enim res aliqua scibilis proponitur, desideramus primo loco & præcipue scire accidentium, quæ sunt in illa, rationem, quod aliud non est, quam demonstratio, sed quia nequeunt accidentia percipi ignorata re, ideo postmodum eius definitionem venari studemus. Ea tñ, quæ primo nostram mentem ad cognitionem excitant, sunt accidentium, quæ cernimus aut sensu, aut alia vi, in ipsa re, causæ Nam postmodum voluptuatur quam plurimum animus noster tali acquisitione, vnde etiam inquit ille, fœlix qui potuit rerum cognoscere causas. Cognitio igitur per demonstrationem ipsa est, quæ primo ex patitur, cum ad sui adeptionem soleat nos acriter stimulare, & pro qua obtinenda ea, quæ est per definitionem præcipue desideratur. quare etiam vti diximus, ordinatur definitio ad demonstrationem, & nõ econtra quemadmodum etiam vsu acceptum videmus in disciplinis, ponuntur enim primo loco definitiones plures, nõ vti disciplinarum partes, sed vti principia & fundamenta. Corpus autem & soliditas ipsarum, est cum ad ipsas demonstrationes peruenitur. Cum ergo respiciat semper definitio demonstrationem, concludo esse definitionem propter demonstrationem. quare docenti de demonstratione, est etiam necesse vt definitionie recordetur. non debet igitur logicus de definitione propter se ipsam eradere. quocirca hoc etiam in libro propter demonstrationem, de definitione dicendũ est, haberi sermonem. At aliud vero, cum per definitionem

cognoscitur

cognoscitur substantia, & per demonstrationem. accidens, dignior autem est substãtia accidente, ergo cognitio per definitionem expetenda est magis. Dico non sequi, docet definitio digniora, ergo definitio expetitur magis a logico, nam logicus docet instruméta ratiocinandi, & omnia, quæ ad illa conferunt, & in hac ratione probandum esset ad logicum pertinere, vt doceat de definitione propter seipsam, tunc.n. forte haberetur propositum, sed nos iam monstrauimus de definitione a logico tradi, nisi demonstrationis gratia. patet igitur huius libri secundi propositum esse nempe de medij demonstratiui inuentione. Quoniam aut hic liber vti diximus, est de inuentione veri medij.i.demonstratiui, id autem quod respondetur conuenienter, quando quæritur de re aliqua, est medium: nam id tale quæri solet, & omnis quæstio est de medio. Icciteo duo proponit Arist. de ipso quid est: vnum nempe quam proportionem habeat hoc cum demõstratione, ita vt sit ne semper in ea medium, an aliquando conclusio, vel etiam coincidat cum demonstratione, & aliud, an illud quid est, quod est medium, inueniatur demonstratione, an non; equidem si inuenitur per eam.i.si demonstratione cognoscitur hoc esse illius quid est (inuenire.n. aliquid est idipsum cognoscere, vt inquit Eustrathius in præsenti parte) habebimus methodum inueniendi alicuius saltem medij demonstratiui ipsius videlicet quid est, quia vero longa disputatione ostendet non posse per demonstrationem ostendi hoc esse illius quid est, loco opportuno docebit quo pacto inueniatur. Sed quo posit plana via ad hæc duo problemata de ipso quid est, explicanda peruenire, præmittit prius ipsum quid est esse medium, & probat. Hoc autem facit vt pateat ratio cur hæc de ipso quid est inquirat: nam si ostendet ipsum quid est, esse verum medium, nonne opportune ac docte fiet, quærendo ac disputando, an posit per demonstrationem monstrari, hoc est, inueniri hoc esse illius quid est: Et quoniam quid est, est medium demonstratiuum, quod patet quoniam quæri solet, nec etiam temere agetur, quærendo an omne quid est sit medium in demonstratione, quomodo inquam in ea introducatur, vel detur ne aliquid, quod non sit medium, sed conclusio, aut etiam cum demonstratione coincidens. Igitur præmittitur prius, quid est, esse medium, & probatur, eo q quæri soleat, & omnis quæstio est de medio quod autem sit omnis medij gratia quæstio, probat: & quod quæri soleat, patet etiam, eo q scitur aliquando, & ea quæ sciuntur, equalia sunt ijs, quæ quæruntur.

Quæ solẽt quæri, numero sunt æqualia ijs quæ scimus.

Hæc igitur ex nostra sentẽtia est introductio textus vsque ad caput vndecimum. Ad textus vero explicationem deueniendo, proponit in præsenti cap. quæsita & scita eodem numero conuenire (propterea q tantum sciontũr ea, quæ solent quæri, & tãtum quæruntur ea, quæ possunt sciri) & etiã quis sit horum numerus, & quænam hæc talia sint. Est autem sensus, q res, quæ solent quæri, non plures, nec etiam pauciores numero sunt ijs, quæ sciuntur. Debetque hoc vti principium futuræ doctrinæ concedi, nec ratio expectanda est vlla: nam principia creduntur, & ponuntur esse vera, hoc autem est vnum principium in hac præsente contemplatione: quòd si huius dicti fidem aliquam desideras hæc forte potest afferri, nempe rem sic habere, propterea q ea tantum sciuntur, quæ inuenta sunt inuenitur, autem id, quod prius non tenebatur, & quoniam nõ tenebatur, pro ipso inueniendo quærebatur (quærere.n. aliud non est quam dirigenti cura operã dare, vt id quod nondũ posidetur, consequi posimus, quod, vbi fit obuiam, dicitur inuentum fuisse, quæ inuentio si sit rerum ad animæ partes cognitrices pertinentium, dicitur cognitio vel scientia) Porro tibi sciendum hic est, nomine scientiæ, cum dicitur quæsita & quæ sciũtur esse æqualia numero, intelligi non debere illam, quæ primo huius voluminis cap. secundo ad principium posita est, videlicet, vt sit cognoscere per causam, & reliqua, nam hoc tantummodo est quæsitum propter quid, sed quæsitum, si est, et alia non est necesse vt inueniantur per causam, sciri.n. potest aliquid esse, & non per causam. quare per scire hic est intelligendum, tuto credere ac firmiter: credas modo vel per causam vel aliter, q vero scientiæ nomen sic late pateat, obseruare potes, apud Aristo. ibi in primo lib. statim post illam scientiæ definitionem, cum subdit, q si est sciẽdi modus a mox dicto elucidabitur posterius, & etiam in cap. id sequenti. Nos autem dicimus nõ omnem scientiam esse per demõstrationẽ. quare nõ est nouus, & vsiti non acceptus loquendi mos, nomẽ scientiæ vltra eã cognitionẽ extendendo, quæ est per causam, vti dicimus hic fieri, significat ergo hic scientia, quæ est equalis qustioni credulitatẽ non ambiguam & minime titubantẽ, aut obscurã. Hæc vero talis credulitas necesse est. vt sit rerũ, quas prius ignorassemus omnino.i. quæ fuerãt naturaliter ignotæ, de talibus.n. tñ est quæstio, q si dicas de definitione quæstio nõ videtur esse de naturaliter ignotæ, sciendum ex Arist. infra cap. 9. nunquam quidẽ sciri quid est, ignorando si est, & oportere si est, esse notũ, si debet sciri quid est, notitiamque eius esse per partem rei, tñ eam partem sciendo nihil adhuc scitur distincte de ipso quid est, tantum scitur confuso modo, vti qui scit cõclusionem, demonstrationis maiorem sciendo confuso modo tantum tũc scit conclusionem. quare adhuc est ignota, sic dico de definitione, scitur quidem definitum esse, quare scitur per partem, vti per genus, attamen adhuc non scitur quid est, nisi confuso modo, vt quis est, qui videns equum, aut grifum, statim non sciat id esse animal quoddam, nondum tamen determinate quodnam animal, & ratio est, quia vltimæ rerum differentiæ vt plurimum latent. igitur quærẽdo de definito quid est. Scitur quidem ipsum esse prius, & per eius partem, quia tenemus eius forsasse genus, & confuso quodam modo, esse ipsum definitum eius generis quandam speciem, non tamen adhuc scimus qualis sit, & quæ, alias iam haberemus totam quidditatem, quæ quæritur. Et ideo etiam cum venamur definitionem via diuisiua supponimus definitum sub aliquo genere contineri. quare oportet supponere, vt sciamus definitum ipsum esse, hoc vero non est, nisi eius partem aliquã tenendo, quæ pars est genus, quia vltimæ rerum formæ vt plurimũ latens nos. quare hic per quæsita intellige vere quæsita: id est quæstiones ignotas. Verum autem propositio cõstituta ex genera & specie, sic etiam ex specie & differentia, sit quæstio aliqua ex ijs quatuor, an non, dicemus in sequenti capite. Per quæsita igitur hic audi ea tantum, quæ penitus latent. Hæc autem æqualitas numero inter quæsita & scita, non intelligitur penes res ipsas, sic vt velit: eadem rem, quæ quæritur, esse eandemmet, quæ post inuentionem sciatur: nam tametsi hoc verum vtique sit, nihilo tamen secius aliud intendit, vult enim per quæsita intelligi debere quærendi modos, & sic etiam per scita, patet enim hoc ex iis, quæ subiungit, quærimus enim inquit quatuor. quod si per quæsita res intelligeret, multo plures sunt quã quatuor ipsæ res, quæ quæruntur. quærimus ergo inquit quatuor, id est modi quærendi sunt quatuor, eo q nulla res quæri solet, quæ altero horum quatuor modorum nõ quæratur, res.n. omnis, cum quæritur, ita quæri solet. Sed cum id, quod respondetur ad propter quid etiam sit medium. cur ab Aristotele etiam non proponatur qõ inueniri debeat, sicuti facit de ipso quid est? Dico, proponi infra in cap. 16. ibi docet quomodo propter quid inueniatur, prius tamen & satis longa sermonis historia disputat de inuentione ipsius quid est, & de eiusdem respectu ad demonstrationem, tum quoniam perfectissimæ demonstrationes habent pro medio aliquod quid est, quare diligenter hoc erat percipiendum, tum etiam propterea quod inter antiquos vera ipsius quid est inuentio: nam alij demonstratione inueniri dicebãt, & alij diuisione, sed hãc viam diuisiuã, vti demonstratione quandam venerabantur: alij porro aliter. quare disputat Arist. nullo modo posse demonstratione probari hoc esse quid est illius: tum adducendo rationes adhoc, tum etiam eos modos confutando, per quos ant aliqui crediderunt ipsum quid est posse demonstrandum, aut si adhuc aliquis eos non opinatus est, verisimile tamen est ad credendum, q posset opinari.

Quærimus autem quatuor modis, &c.

Dictum est esse æqualia numero scita quæsita: nunc po-

nitur numerus cum modis ipsius, numerus inquit est quaternarius, modi vero quærendi, ex quibus est numerus, sunt q est, propter quid, si est, & quid est, & postquam dixit esse quatuor, declarat postmodum illos, & inter eos præponit compositos vti nobis notiores, totum enim notum nobis est magis quam partes, & compositum est totum. Sũt aũt isti modi duo pertinentes ad enunciationes in quibus ipsum verbum, est, tertio loco adiacet, vnum cum quæritur, nam ita sit enunciationis significatum vti per eam proponitur, vt si dictum sit, hominem esse risibilem, est in hac enunciatione vnus quærendi modus, verũ sit homo risibilis, & secundus cum in hac eadem quæritur, cur sit sic, vbi iam exploratum fuerit esse. Hæ quæstiones sunt in cõpositis, at simplices duæ itidẽ sunt, vna, cum de re aliqua percunctamur an sit, veluti an sit chimera, & alia, si credatur esse, quid postmodum sit, sunt vero hæ duæ quæstiones, quas appello simplices, in enunciationibus, in quibus, est, non adiacet tertio loco, fiũtque ex istis simplicibus compositæ. Igitur prius de compositis ob rationem dictam exponit, & primo de quod est, supponendo quæri solere de rebus quæstione composita, vtrum sint, an non, veluti de luna deficiat ne, an non, quod enim quæratur de rebus talibus, vtrum, pro comperto accipit, sed post subiungit, quod sic quærentes quærunt q est, & exemplo hoc manifestat. quat e q est dicetur species vna quæstionis, signo autem confirmat, q quærentes de rebus vtrum, nihil quærant aliud quam quod est, eo quod vbi scitur aliquid, quod sit, non quæritur vtrum, veluti si quæratur vtrum sol eclypsetur, inuento q sic, non vlterius quæritur, vtrum. quare quærere vtrũ (qui quærendi mos est admodum conspicuus) aliud non est, quam quærere q est. Posset vero sic erigi syllogismus omnis qui quærit aliquid, & quo inuento cessat a quopiam quærendi modo, in inuento quiescens, is modus a quo cessat post inuentionem, erat idem cum eo, per quem prius quærebat ante inuentionem sed quærẽs de re aliqua vtrum, post inuentionem, q non quærit de illa re amplius vtrũ. igitur qui quærit de re aliqua vtrum, quærit quòd, sed probat etiã & aliter q quærens vtrũ quærat quòd, qm si de re aliqua scitur quòd, non quærit vtrũ, & ratio non ob aliud est, nisi quòd quæstio, q, & quæstio vtrum eadem est, potestque etiã sic esse syllogismus, omnis quærẽdi modus, qui non quæritur de re, sciendo rẽ vno quodam modo, coincidit cum eo modo, per quẽ res scitur, & est idem cum illo, sed sciens quòd, non quærit vtrũ, ergo quòd & vtrum sunt modi idẽ quærẽdi, & coincidentes.

Sed cùm scimus quòd, subinde, &c.

Ponit hic secundum quærendi modũ, & ordinem eius: & inquit, vbi scimus primum quòd est, vti cũ scimus, quòd sol deficit, rursum quærere de illamet re solemus propter quid, sicuti accepto, q sol deficit quærim⁹ postmodũ propter quid sit in sole defectus. Nunquã aũt habetur hic secundus quærendi modus, ignorato primo. Potest.n. vtique simul cũ primo haberi, vt patet infra cap. 9. sed ante illum minime, quis.n. vnquam nouit cur hoc sit hoc, ignorando hoc esse hoc? absurdum enim est dictu hoc tale, & re impossibile. est igitur secundus quærendi modus quæstio propter quid, de qua aliud hic apud Arist. non habetur, nisi quòd sequitur primum pone, & exemplis hoc illustrat de solis defectu, ac terræ trãsmutatione, & hæc quidem inquit ita quæri solere.i.compositæ res quæri solent iis modis, & non aliter.

Verum nonnulla alia, &c.

Quasdam res diximus hactenus quæri duobus modis, q, & propter quid, nunc dicit rerum dari quandam aliam differentiam, sic vt illis modis non quæratur amplius, verum aliis duobus diuersis, & primus est quærendo de re sola sit ne, vel non. Res enim de quibus duos hos alios modos ponit sunt per se sole acceptæ, & consideratæ non autem cum complexione, vt si quæratur de Deo an sit (veluti solebat Protagoras quemadmodum recitat Marcus Tullius ad initium primi libri de natura Deorum) hic est vnus modus quærẽdi, cum videlicet quæritur esse vel non esse simpliciter, id est existere tantum, non autem esse album, aut doctum, vel aliter omnino cum adiectione & appendice, nam tunc idem esset cum primo iam posito.

Et deinde cognoscentes, &c.

Hic est quartus & vltimus, videlicet vbi de re sola compertum est eam esse, succedit alia quæstio, quæ est, quid sit illa res, qua inuenta vlterius non quærimus, veluti erat etiam in complexis, ibi enim quærebatur quod, sed post eius inuentionem remanebat adhuc inquirẽdum aliud, nempe propter quid sic esset, vti credebatur, quo propter quid percepto quiescimus, vt pote quod non detur vllus amplius in eo problemate quærendi locus. Ita etiam dico in simplicium rerum quæstionibus, primo quæritur sint ne in rerum natura, & secundo quid sint illæ res, quòd vbi perceptum fuerit, est res illa ex omni parte atque omnino cognita. quare nihil amplius reliquum est, quod ea de quæri possit, quiescimus enim in eo, estque hic secundus quærendi modus & ipse vero ordine post primum: nunquam ante illum, forte tamẽ aliquando cum illo simul, vt si ad responsionem primi afferatur, quod esset respondendũ ad secundum veluti quærendi sit ne homo, respondeatur esse, quoniam existit animal rationale in rerum natura.

Igitur hæc & tot sunt, &c.

Colligit quatuor esse numero quæsita, & scita, non dico, vt colligat scita esse quatuor, eo quod quæsita sint quatuor, sed colligit quæsita, & scita, vt patet ex mox dictis, quatuor esse numero, colligit autẽ non per modum illationis, quasi dederit supra rationem, sed colligit ex mera enumeratione posita. Dixit enim quæsita & scita esse æqualia numero, dixit numerum, quia sunt quatuor, eius deinde partes posuit, nec de vllo probauit, quod sit quæsiti species, nisi de quod, eo quod inquit idem esse cum verum. Hæc igitur quæ diximus, & exẽplis illustrauimus, sunt modi quærendi, & tot, id est & ipsorum numerus is est, quem posuimus. Quæritur vero cur posuerit quæsita hic, & in Topicis distincta, nam ibi dicit quæsita esse generis accidentis, proprij, & definitionis, hic vero esse quod, propter quid, si est, & quid est. Insuper quæri potest verum quæsitum essendi sit quæsitum accidentis, nam si erit, reponi debet quæsitum si est, sub quæsito quod (esset enim compositum) attamen si est, est quæsitum accidentis: quare quærendo si est, aliud non quæritur quam habeat ne quid: erit igitur ipsum quid accidens rei. Altera tamen ex parte infra cap. 7. esse nullius est, vt patet, substantia, hic autem ponitur distinctum a quæsito quod: si tamen esset quæsitum accidentis, esset quæsitum complexæ rei. Verum hoc infra diligenter discutietur. Ad primum vero dico poni hic modos quærendi, sed in Topicis genera rerum quæsitarum, sic, quod ibi distinguat res quæsitas, quæ sunt vel subiectorum genera, vel definitiones, vel propria, vel accidentia, hic vero ponat nihil quæri, quod vel non quæratur si est, vel quid, vel quod, vel propter quid, Non enim dicendum hic poni quæsita demonstratiua, & ibi Topica: nam ista quæsita hic posita non semper habentur demõstratione vt diximus. præterea quæ in Topicis habentur vllo horum modorum quæri non deberent, cum tamen quærantur quod, nam quæritur ibi sit ne hoc illo, vel sit ne hoc accidens, aut genus, aut proprium, vel definitio huius, quod non est aliud quærere, quam verũ. Et obserua, quod dixi, quæsita, quæ habentur in Topicis, esse sub quæsito verum, Nam posset dicere aliquis ibi haberi quæsitum definitionis, ergo erit sub quæsito quid est, & non sub quæsito verum, sed responderi sic debet, quæsitũ quid est, est quæsitum simplex, vt cũ quæritur quid est homo, ibi nõ quæritur adhuc aliud de alio, tantũ proponitur inuestigatio quidditatis de re, sed quæsitum definitionis positum in topicis est alio modo, quam quæsitum quid est, nã ponit aliquid iam, & quæritur, sit ne id aliquid definitio rei ꝓpositæ, & sic est quæsitum cõplexum, at quæsitum quid est non ponit aliquid de aliquo, sed quæritur de re vna tantum, vt pro exemplo quæsitum. Topicũ definitionis est, veluti, Sit ne animal rationale

definitio hominis, & sic dicitur aliquid de aliquo, sed quæsitũ quid est ita haber, quid est homo, nihilque adhuc oblatum habet de quo sit suspicio, quod sir vel non sit. quare omnia quæsita topica, reducentur ad quæsitũ q́ est, ibique posiit aliter quæsita quã hic ob diuersam intentionẽ, nam ibi dabat loca quæsitorũ per vtrum, hic vero ponit quærẽdi modos, vt pateat, quid est non temere quæri de eo, cuius est quid est, dicũt etiã aliqui alios haberi querendi modos, quã sint ij quatuor, vt quærendo quot sint, sed dico hoc etiã (si est quæsitũ) reduci ad quæsitũ vtrum, nam est quæsitũ numeri. quare ex predicamento quantitatis, & sic est sub prima specie quæsitorum.

CAPVT SECVNDVM.

Porrò cùm quærimus quod, vel si est simplieiter. medium ne sit ipsius, an non quærimus: at vbi pereeptũ est vel quòd est, vel si est, siue simpliciter, siue seeundũ partem, & subinde quæramus vel propter quid, vel quid: aliud tunc non quærimus, quàm quodnam sit ipsum mediũ. Dico autem quòd est, vel si est, aut simpliciter aut secundũ partem, secundũ partem quidem, vt augetur ne vel defieit luna? nam in huiuscemodi, sit ne quidpiã hoc, vel nõ sit, quærere solemus; verùm simpliciter tunc est, cum sit ne tantũ, vel nõ sit, quæstio habetur; veluti sit ne luna, vel nox. Igitur in omnibus hisce quæstionibus quæritur semper sit ne medium, vel quodnam est medium.

Hoc est tertium suppositum præ accipiendum priusquam operi proposito se accingat, & est, si quæsita & scita pari sunt numero, & qoatuor modis omnia quæri solent, quod est id, quod in quauis quæstione quæratur, igitur in quæstionibus quid est, & si est, quæritur sit ne ipsius rei quæsitæ medium, at in quæstionibus quid est, & propter quid, id, quod quæritur, est, quodnam sit id medium, sic vt semper quæritur (quouis modo quæras) vel an sit medium, vel quodnam sit si datur, vbi enim quæritur esse tantum, siue de re simplici sit, siue de composita, quæstio tunc est solum, adsit ne rerum illarũ medium: at quando quæritur quid est, vel propter quid, quæritur tunc quodnam est rerum quæsitarũ medium & vt res exẽplis manifestior fiat, quod dicitur tale est. sit quæstio verũ sit, veluti sit ne homo risibilis, tunc dico (vt patet) aliud nõ quæri, quam insit ne homini risibile, & quia si inerit ei, per medium aliquod esse (nec enim, inest illi a semetipso) igitur quærere sit ne homo risibilis, aliud non est quærere, quam datur. ne medium statuens risibile in homine, & si ostendes hominem esse risibilem, tunc per talem ostensionem asseris dari medium inter hæc: nam si concloditur hominem esse risibilem, simul etiam asseritur dari medium aliquod. ex quo risibile inest homini, & si conclusio fiat per flebile, vel quippiam aliud, quod reuera non sit horum verum medium, id est quod non sit quidem illud, quod vere mediat inter hominem & risibile, tunc concludendo per huiuscemodi, asseritur tamen dari medium inter conclusionis terminos. Inferendo enim alterum alteri inesse, arguitur etiam dari inter eos medium, eo q́ omne, quod inest alteri, inest per mediũ, sed latet adhuc quodnam id tale sit, quamobrem quærimus postmodum propter quid (si hominem esse risibilem, per flebile, aut per aliud tale ostensum fuerat) sit est, & ita quærendo, aliud non est quærere, quam medium, quod ostensum est, reperiri, in ista conclusione, quodnam est: quænã inquam est causa cur homo sit risibilis, & si forte fuerit rationale, hoc accepto, quiescimus. Cum igitur quærimus verum sit, aliud tunc non quærimus quam datur ne medium huius conclusionis? nam si poterit inferri conclusio, prout quæritur, tunc dabitur etiam medium: nõ enim potest huiusmodi quæsiti prædicatum esse in subiecto nisi per medium, si enim aderit medium, etiam inerit subiecto prædicatum, & si inest datur medium, & pro medio, quod in tali quærendi modo expetitur, nõ est quoduis medium aptũ ad quæstionem illam inferendam, concludendamve: alias; quoniam si prædicatum inesse subiecto concludis, id fit semper aliquo medio vel proximo vel remoto (multa.n. apta sunt ad propositam quæstionem inferendam, tametsi vere non medient inter terminos ipsius quæstionis) sequeretur quærendo vtrum, semper in responsione adducit medium, quod attamen Aristoteles non asserit. Quærimus.n. inquit in quæstione vtrum, sit ne quæstionis medium, & concludentes esse, quodnam postea sit id medium secundo loco quærimus, at si quouis modo inferendo hominem esse risibilem, id esset per medium, opus nequaquã foret quærere postea quodnam sit id medium, id est quærere propter quid. Igitur si per flebile ostendatur hominem esse risibilem, tunc quia per flebilem infertur hominem esse risibilem, fit etiam fides dari medium verum, & non solum medium inferens, inter illos terminos: quare si concluditur hominem esse risibilem arguitur etiam dari inter hos terminos verum medium (est.n. homo risibilis per verum aliquod medium) & si ostendi non posset hominem esse risibilem, nec fieret etiam fides dari medium inter hominem & risibile. igitur cum infertur hominem esse risibilem syllogismo aliquo, tunc fit fides dari medium inter illos terminos, & si id, per quod fit illa fides, non sit ipsum verum medium latet adhuc medium ipsum quidnam sit, tantũ habetur syllogismo illo dari medium: quare illatum est ex ipso, hominem esse risibilem, quod ante illationem talem ignotum erat, daretur nec ne, sed tam adhuc non scitur quænã res sit ipsum mediom, quo circa quæritur secundo loco propter quid homo est risibilis, hoc est quodnam est medium inter hæc: idque, vbi nacti fuerimus, tunc vere, & valde tuto sciemus hominem esse risibilem, eo quòd scimus vnde sit risibilis, tenemus.n. tunc verum medium: quod pro exemplo sit ipsum rationale: quare scimus tunc vere hominem esse risibilem, sciendo quòd sit rationalis, igitur est rationale causa vera risibilitatis in homine, id enim est, quod vere mediat inter illos terminos, & si quærẽdo, vtrũ sit homo risibilis, pro medio ad inferendum, quòd sit, oblatum fuerit ipsum rationale, quod est verum mediũ, fiatque per ipsum illatio, tunc scimus & dari mediũ, & etiã quodnam id sit. Quare non est postea quærendum propter quid, siue quænam res est mediũ, eo q́ eam tenemus iam. Sed quo pacto quærẽdo medium inueniri posit verum medium, sic vt certo sciamus hoc potius quã illud esse debere quæsiti verum mediũ infra exquisite docebitur ab Aristotele. Quare vero quærendo, vtrum sit, inquit Aristoteles, quærimus an sit medium patet genus de specie, nec etiam differentiam quæri posse, nam si quæreres, homo sit ne rationalis, quæreres, an ibi sit medium, & inferendo vel inductione, vel aliter, hominem esse rationalem, fieret fides ibi adesse medium, quod omnino est absurdum. Non ergo conuenientes quæri possunt propositiones immediatæ. Nam dicebat supra Aristoteles in capite primo vbi post quæstionem vtrum sit cognoscimus esse, quærimus postea propter quid, & sic si quæreretur sit homo animal, vel rationalis, & concludendo esse, quærendũ esset mox, propter quid homo sit animal, vel rationalis, & sic darentur propter quid in propositionibus immediatis, non ergo quæri possunt immediatæ propositiones, ex quo etiam inferri potest confirmatio eius, quod supra diximus, nẽpe quæstiones esse rerum ignotarum, sed immediatæ propositiones non sunt naturaliter ignotæ, bene de talibus propositionibus habentur interrogationes, quare vt habetur supra cap. 9. primi libri, omnis propositio syllogistica potest esse interrogatio contradictionis, & sic ita loquendo sit ne homo rationalis, erit interrogatio, non aũt quæstio, differt.n. interrogatio a quæstione, quod interrogatio est petitio alterius partis contradictionis, vt ea vtamur pro propositione, quare non est omnino ignota, sed quæstio est de re concludenda quare etiã de naturaliter ignota, veluti patet ex Aristo. secundo peryhermenias cap. a. est enim semper interrogatio propositionis, inquit ibi. Et conclusio nũquam interrogator, vt colligitur infra cap. quinto, & ista distinctio inter quæstionem & interrogationem, nam obseruata, est occasio multorum errorũ. Differt enim in dialecticis problema a propositione, vt habetur primo topicorũ capite tertio, tametsi posit forte in dialecticis fieri interdũ problema ipsum, propositio, & propositio problema, vt ibidem testatur Arist. attamen in demõstrationibus, hoc non

est, nequit enim propositio demonstratiua esse quæstio, nec econuerso, nisi aut in diuersis demonstrationibus eiusdem disciplinæ, aut diuersarum quidem. Sed vbi genus sit aliquo modo idem, vti in primo libro capite septimo diximus abunde. Si vero quærantur tales propositiones Immediatæ, vel non sunt naturaliter ignotæ, antequam quærantur, quare hic non continentur, vel si quæruntur, nullo modo habentur per medium, sed ratione dialectica determinantur, sic ergo per scita, illa intellige, quæ prius fuerant naturaliter ignota, & sic principia excluduntur ab his scitis, id vero quod scitur per effectum esse de tali scientiæ genere, et etiã id quod est per causam remotam, clarũ est, nam per hos modos scimus ꝙ est. In quæstionibus etiã simplicibus inquit quæri mediũ, vt si quæras, an homo sit, quæris, inquit ibi, sit ne ipsius medium, & adducta fide ꝙ sit, mox quærendo quid sit homo, quæris, quoniam sit id medium, sed quomodo in quæsito simplici quæris medium, si medium videtur supponere duo extrema. Quod.n. est medium, refertur saltẽ ad duo, inter quæ mediat. Igitur si in quæstionibus simplicibus etiam quæritur ibi medium rerum quæsitarum, non ergo erunt quæstiones illæ rerum simplicium, sed compositarum, si quæritur ipsarũ medium. Præterea quomodo quærendo si est, aut quod est, quæritur mediũ? nam si quæras an homo sit quõo quæris medium, probato.n. hominem esse, tale esse, quod quærebatur cuiusnam est medium? Et si post quæstionem quid est, habes hominem esse animal rationale, id animal rationale, inter quæ mediat? Sanè vti monstrauimus vtique in quæsitis compositis, patet quæri semper medium, vel enim an sit medium, vel quænam res sit ibi medium, at in simplicibus hoc non est vsque adeo compertum. quocirca fatigauit plurimũ hoc expositores, dixerunt.n. aliqui ad hoc post longam perscrutationem in simplicibus quæri medium illationis, vt quærẽdo sit ne homo, quæri detur ne medium, ex quo probetur hominem esse, sic etiam de ipso quid est, nec vlterius expostulari quam medium ad inferendum, siue ad cognoscendum esse hominem in rerum natura, non autem quæri aliquod verum medium, pro vt erat in quæsitis compositis. Attamen scribit Aristoteles infra in capite 8. ꝙ quærere quid est, nihil est aliud, quam quærere causam ipsius si est, clarum est autem apud Aristotelem quærendo quid est quæri medium. igitur non quæritur medium illationis tantum, & per quod fiat fides, hominem esse, vel quid sit. Quare si quærendo quid est, quæritur causa ipsius si est, quæritur etiam medium ipsius si est, quare causa & medium conuertũtur, non ergo quæritur in simplicibus medium tm̃ illationis, quærendo medium, sed quæratur oportet medium verum rei quæsitæ, id est rei illius simplicis, sed hoc, quomodo sit, difficile est, vti diximus videre, quomodo enim dabitur in simplicibus medium? & quo pacto quærendo si est, poterit sciri? quibus enim viis cognosces rerum aliquam esse, quæ te lateat an sit? pro responsione dico, hoc verbum esse importare etiã. vel.n. importat verũ, quomodo est semper in quæsitis compositis, quærendo enim verum modo sit risibilis, ibi ipsum esse significat verum, vt habetur ex Arist. quinto metaphysices capite de ente, & alibi, sed si per se accipiatur, significat vel id esse, quod pertinet ad rei essentiam, veluti dum quæritur, quid sit homo, tunc enim quæritur quænam sit hominis essentia & quidditas, vel significat existentiam rei, quomodo prædicatur de substantia, & de accidente multipliciter, vt cum dicitur substantia est, albũ est, ibi enim ipsum est prædicatur nõ eodem modo de substãtia, & de accidente, substantia enim dicitur esse, quia per se existit, album vero est, quoniam est in per se existente, & nõ eo ꝙ sit a seipso, quare etiam septimo metaphysicæ capite primo dubitatur verum ambulare & sedere entia sint, an non. Quia enim sunt in alio, & non a se, ideo videntur non esse, attamen eodem septimo, cap. quarto datur quid & in substantiis & in accidentibus, hoc idem etiam habes primo Topicorum septimo, album inquit est quale quid, & bicubitum quantum quid, & sic in aliis. Quod autem habet quid, etiam aliquo existit, nam quidditas est causa existentiæ, vt mox dicetur. Ens igitur duo significat, vel enim significat essentiam & quidditatem, relique substantiam, vt cum quæritur quid sit homo, diciturque hoc prima intentio, quia hoc, est id, quod primo de re sciri expetitur, vel significat existentiam rei, & tunc est secunda intentio, quæ existentia duplex est, pro rerum varietate, nec est de illarum substantia, & significatur his vocibus substantia, & accidens, vniuersale & singulare, substantia enim & accidens significant secundas intentiones, vt in anteprædicamentis patet capite de secundis intentionibus, id est ibi. Eorum quæ sunt. sanè in eo capite poni ab Arist. genera secundarum intentionum primi nos inuenimus, & patet etiam ꝙ ens iuxta hoc secundum significatum, non prædicatur vniuoce, nec.n. essentialiter dicitur substãtia de corporibus, nec accidens de accidentibus, nec etiã æquiuoce, sed multipliciter, vt habetur quarto metaphysicorum capite secundo. Hac ergo stante distinctione dici fortasse posset, cum quæritur si est, de re aliqua, quæri essentiam rei, quæ est causa vt res existat. Nam secunda intentio rei, quæ est ipsam existere, supponit primam intentionem, quæ prima est secundæ causæ. Quæritur igitur essentia rei in quæstione si est, quoniam tenendo essentiam rei, tenemus etiam rem existere, & sciendo ipsam rem existentiam habere, scimus etiam eandem habere essentiã. Quærendo igitur quid est, quæritur vt inquit infra capite octauo, causa ipsius si est, quia scilicet quæritur quidditas, quæ est causa, vt res existat. Et quoniam causa & medium conuertũtur, si quidditas, est causa vt res existat, est etiam medium quare etiam in quæstione simplici quæritur medium. quare quæritur causa ipsius si est, & sic quæritur medium ipsius, videlicet si est. Quod si non arridet hæc resolutio, dicas quærendo quid est, quæri causam, id est quæri essentiam, quæ est causa formalis rei, & quæ causa formalis in quæsitis compositis est futura medium, ita vt non ponas causam & medium conuerti, nisi per causam, intelligas causam externam, tunc enim est medium duarum rerum, vt vna insit alteri, sed intelligo causam formalem, nõ est medium duorum extremorum, prima tamen respõsio mihi videtur propria magis. Ad aliam vero dico, ipsum si est sciri & haberi bifariam vt inquit Aristoteles infra cap. nono, aut enim scimus rem esse tenentes eius partem aliquam, aut accidens, veluti scimus hominem esse quare scimus ipsum esse animal quoddã, vt oblato equũ cognoscimus fortasse ipsum esse animal quoddam, animalis naturam in eo aduertentes, videmus enim esse animal, ergo etiam scimus ipsum esse in rerum natura. Sed quidnam sit, nondum forte scimus, quoniam oporteret præter eius genus, etiam tenere differentiam, sed vltimæ rerum differentiæ sæpe latent. quare multa scire possumus esse, & per partem rei, non tamen ꝙ sint adhuc, & ideo quia nõ potest quid est sciri, ignorato si est, cum de aliquo quæritur quid sit, eius inuestigatio est per diuisionem in qua supponitur rẽ quæsitam sub aliquo genere contineri, cuius dein generis diuisio fit ad venandam rei quidditatem, supponitur autem rẽ esse sub illo genere. quare supponitur sciri rem esse in rerum natura, & hoc per aliquam eius partem, sed hæc pars non potest esse differentiam, quoniam sciretur quid sit illa res, nec.n. scitur differentia alicuius rei, quin etiam eiusdem sciatur genus, est ergo genus, quod scitur prius de re quæsita quid sit, & per quod scimus rem esse. Interdum vero scimus rem esse per accidens, id est aliquid eius accidens esse tenentes, per hoc fundamentum, ꝙ nequeat id accidens existere sine re, de qua quæritur an sit igitur tenentes. aut sensu, aut aliter id accidẽs esse in rerum natura, & supponentes esse id non posse absque re, de qua quæritur an sit, si positum sit id accidens esse, sequetur etiam id, quod quæritur, existere, & sic per accidens rei, possumus, etiam scire rem esse. at hoc pacto scire, est ac si nihil sciretur, nec vllo modo sumus dispositi ad rei essentiã percipiendam, quoniam ignorato rei genere (nam supponimus rem non sciri si est, per eius partem, sed per eius accidens) etiam diuisione essentiã rei venari non poterimus, quoniam si diuisio est generis per differẽtias, ignorato rei genere, quid etiã diuidẽdũ sit nesciemus. Res ergo vere scitur esse, tenẽdo eius partem aliquam, sed verum demonstratione hoc habeatur an nõ, dicemus infra in cap. tertio, & nono, nam videtur quodammodo inter hos textus de hac re contrarietas. Sciendum vero id medium, quod quæritur in quæstione quid est, & propter quid, esse medium, vno in ipso si est.i. id, quod quæritur in quæstione quid est, est medium quæstionis si est, idest,

est id,

est id, quod vere mediat inter terminos quæstionis si est, & aliud in quæstione quia est, nam id, quod quæritur in quæstione ꝑpter quid, est id, quod vere mediat inter terminos quæstionis vtrum. Inuenitur autem & quid & propter quid methodo satis debili, inuenitur.n.quid est diuisione, & compositione, & propter quid anatomem.

Equidem causa omnis est mediũ, ea vero in quæstionibus omnibus quæritur, veluti deficit ne luna.i. habetur ne lunaris defectus causa aliqua an non? & cognoscentes haberi, quænã ea sit postremo deinde quæritur, siquidẽ causa essendi vel non essendi, non tantũ hoc aut illud, sed essendi simpliciter, & etiã non simpliciter, sed aliquid eorũ, quæ sunt per se, vel secundum accidens, est ipsum medium. essendi vero simpliciter appello subiectum ipsum, vt lunã, terram, solem, triangulũ, essendi vero nõ simpliciter, sed certo quodam modo, vt lunã deficere, esse æquale vel non æquale, esse, vel nõ esse in medio. In ijs enim omnibus idem est ipsum quid, & propter quid.

Propositum fuit in singulis ex quatuor positis quæstionibus quæri medium. Et ideo collectum etiam semper quæri in eis, vel si est medium, vel quodnam sit, quandoquidem si quærendo vtrum est, vel si est, quæritur an sit medium, & quærendo quid est, aut propter quid quæritur quodnam sit medium, nonne in quauis quæstione quæritur, aut si est medium, aut quodnam sit? Hoc inquam positum cum fuerit, nunc argumento satis efficaci hoc probat, estque tale. Cum quæritur, semper est causa ipsa quæ solet quæri, sed quæuis causa est medium, igitur medium est id, quod quæritur semper. Quod vero sit omnis quæstio de causa, manifestat exemplo, in vna specie quæstionum, & ex ea deduci vult sic esse in quauis alia. Est porro hæc manifestatio in quæstione, vtrum sit, veluti si quæratur an deficiat luna, ibi aliud non quæritur, quam sit ne causa aliqua ꝙ luna deficiat, si enim concludi potest lunam deficere, etiam simul subintelligetur causam dari, cur deficiat luna, sane in quæstionibus vbi concluditur hoc esse in illo, simul etiam infertur dari causam, cur insit hoc illi, eo ꝙ non sunt quæstiones nisi rerum, quæ si cõcluduntur inesse, insunt per causam. quocirca si quæratur insit ne hoc illi, aliud non quæritur, quã datur ne causa, cur insit hoc illi, & si hoc illi inesse concluditur, etiã fit fides. causam, ꝙ illã simul adhæreant. haberi qua fide accepta, subsequitur postmodum quæstio secunda, quæ est, si datur causa ipsorum, seu si ostensum est illa mutuo cohærere, quænam res est ipsa causa, seu cur & vnde simul cohærent. Quod si in istce quæstionibus res sic habet, vt id, quod quæritur, sit ipsa causa. etiam in aliis duabus, quæ sunt simplices, rem sic esse censendũ est; quare id, quod quæritur, est semper quæsitæ rei causa. Verũ causa omnis, siue rei simplicis, & per se acceptæ, siue complexæ, & in qua quæritur vnum de alio (sit modo id vnum alteri adhærens vel per se secundo modo, sic vt effluat a natura, & ex principiis subiecti ipsius quæstionis, sic enim sunt ea, quæ per se secundo modo competunt, & quorum sunt demonstrationes perfectissimæ, quarum gradus adamussim dictus est libro superiore, siue quærantur ea, quorum vnum hæreat alteri, non tamen sic, sed per accidens, hoc est vt nõ sint hoc modo per se, nam de talibus possunt etiam esse quæstiones, & demonstrationes: tametsi non tam exactæ, per quodlibet enim genus causæ, veluti dicemus infra, possumus demonstrare, tametsi perfecta demonstratio sit ea, quæ est per causam subiecti formalem) causa inquam omnis, quam diximus in omnibus quæstionibus quæri, est id, quod mediat inter quæstionis terminos, hoc est dictu, est ipsum medium. Quamobrem est omnis quæstio medij, & quoniam dictum est causam omnem vel rei simplicis, vel non simplicis esse ipsum medium, exponit quid intelligendum sit per rem simplicem, vel non simplicem, simplicem inquit rem appello subiectum solum, quod post exemplo manifestat, vt luna inquit, aut sol, vel terra, vel triangulus, est enim luna simplex res, sic etiam sol, ac terra, nec non triangulus. Vbi enim vnam rem tantum prædicamentalem acceperis, rem simplicem accepisse diceris, at vbi duas res, ita vt alteram alteri cohærere intelligas, tunc rem non simplicem, sed rerum complexionem quæris. Est porro ista rerum complexio de qua solet quæri, non rem quarum vna sit pars essentialis alterius: nam talium dixi nullas esse quæstiones, causæ etenim carent, sed omnis quæstio causa quærit, sed est rerum, quæ sint in diuersis prædicamentis, vnaque alteri adueniat iam absolute essentiam nactæ. Id autem, quod aduenit, vel est illi accidens per se, id est vel per se (adde tu, secundo modo) dicitur de subiecto, talecque producitur semper a subiecti principiis formalibus, vel est accidens quidem, non tamen hoc modo per se, vt producatur a principiis talibus. Et licet de huiusmodi rerum complexione quæstiones etiam fiant, earum tamẽ quæstionum declaratio non est ex eo genere demonstrationis perfectissimo, cuius naturam exposuit Arist. aliquæ enim conditiones desiderantur. demonstratio tamen est eo modo, quo potest, nam acrinologia mathematica in omnibus expectanda non est, vt habetur libro secundo primæ philosophiæ cap. vltimo, & primo ethicorum secundo, nõ est in omnibus quæstionibus exquirenda excellentissima demonstratio, sed si fuerit ita demonstratum, pro vt rei conditio fert, probe actum erit. Verum quomodo in simplici quæsito quæratur causa, & pro parte dictum est, & etiam nunc dicetur, scias ergo in re simplici dum quæritur an sit subiectũ aliquod, quæstio est, an id, quod per id nomen intelligitur, existat.i. actu ne sit, quod esse est distinctum a materia prima, ipsa.n quia nõ est actu, ergo etiam non habet quid, & cognoscitur proportione, & non per definitionem, nihil autem existere potest nisi habeat essentiam, secunda enim intentio supponit primam.i. existere supponit esse, & causa cur existat aliquid est, quoniam id tale habet quidditatem, essentia enim est causa existentiæ, cum igitur quæritur de aliquo an sit, quæritur tunc causa existentiæ, quæ est ipsa essentia. Quod si vel eius partem aliquam tenendo, vel accidens, credimus rem illam essentiã habere, & per consequens existere, quæritur postmodũ quid sit illa res, hoc est dictu, quæ igitur est causa, cur hæc res existat? siue quænam est rei istius essentia? nam infra cap. octauo; quærere quid est? nihil est aliud quærere quam causam ipsius si est. Sed quærendo quid est, quæritur quidditas, ergo quidditas est causa cur sit res, causa quidem, non tamen rei, caret enim. sed quæritur quidditas, quæ est causa, cur ipsa res existat. Quod si dicas, si quæstio si est, est quærere, vt dixisti, existentiam rei, cum existentia sit secunda intẽtio, nec prædicetur essentialiter de re, alias accidens, cum sit quædam existendi species, esset genus vocem prædicamẽtorum, ergo quæstio si est, non est quæstio simplex, sed est quæstio ꝙ est, siue est quæstio composita, quoniam quærit accidẽs de re, quærit.n existentiam, quæ est in re accidens. Respondendum est, vtique ex Arist. infra cap. septimo, & cap. decimoquarto, esse non prædicari essentialiter de rebus nam vllius non est genus. quare etiam hoc demonstratione quæ rei substantiam non attingit, ostenditur, & Arist. secundo physicorum excusat se, cur non monstrauerit naturam esse, ꝙ si res nullæ demonstrari non possent vllo pacto ꝙ sint, certe superuacaneũ erat ibi excusare se. ꝙ non demonstret naturam, esse igitur existere non prædicatur quidẽ essentialiter de rebus, attamen non sequitur, ergo est quæstio composita, & non simplex, quoniam quæstionem simplicem intelligi volo, quando quæro esse solum de re, esse inquam simplex, & non tale esse, vel tale, sed esse purum, de quo pov scientiæ partiales abscindunt aliquam partem. Sed esse compositum est quando de re non quæro esse solum, sed esse tale vel tale; vt esse album, vel nõ: sic vt ponatur in numerum ipsum esse, ac determinetur ad quandam modum. Tales ergo appello quæstiones simplices & compositas, non vt simplicem intelligam eam, in qua nihil de re, sed res ipsa tantum, quæratur, & compositam in qua per ipsa re quæratur aliquid, eius essentiam non concernens, sed illud simplex & compositum determino ad esse, ita vt velim intelligi esse simplex, & esse compositum, quando enim, est, tertio adiacet, tunc esse quæstio composita, sed qñ quæstio est binaria, tunc dicitur simplex. Quare cum Arist. in Topicis doceat loca problematum omnium, docuit loca

essendi in accidente, eo quod esse non est de rei essentia, oec tamen est de ipso quæstio composita licet sit rei accidens, quoniam quæstio composita non attenditur, eo q quæratur aliquid rei adiectum. Sed attenditur quoniam quæratur non esse solum, sed esse determinatum. sub accidentis igitur quæstione potest comprehẽdi & quæstio si est, & etiam quæstio verũ sit, at sub quæstione vtrum sit, non ponuntur omnes quæstiones accidentis. Posset etiam dici q in quæsito simplici, licet id, quod prædicatur in quæsito, nempe ipsum esse, quod significat existere, non sit de essentia subiecti, attamen, quia est, omnis quæstio medij & causæ, quæratur in simplici quæstione essentia rei, quæ est causa & medium vnde res est, & ideo quæstionem dici simplicem, eo q quæritur semper ibi prima intentione essentia, sed compositam esse, quando quæritur causa & medium cur duo conueniant in vnum, ignorando tamẽ vtrum id medium sit alterius partium quæsiti essentia, prima tamen responsio magis propria & clara esse videtur. Dedit autem pro exẽplis quæstionum compositum ea, quæ dixit post exempla simplicium, & sunt deficere (subaudi tu, solem aut lunam) id est cum quæritur defectus de luna, æqualitas pariter, vel inæqualitas, puta numerorum, aut linearũ, in medio etiam esse vel non esse, si de terra vel re alia quæratur, est quærere, non simplicem quæstionem, sed eam, quæ ponit in numerum, id est eam, in qua quæritur non esse solũ de re aliqua, sed esse contractum, quod semper est accidens. Nam compositæ quæstiones hoc modo fiunt, vt patet ex dictis. sed in omnibus dictis, inquit, exemplis, patet idem esse quid est, & propter quid, hoc est dedimus exempla quæstionum simplicium & non simplicium. dicimus autem q in omnibus huiuscemodi est idem quid est, & propter quid, hoc est quæris propter quid, & quid est, idem semper quæris, nempe medium, igitur idem genere, non tamen rem omnino eandem, sed quia dictum est quæri medium in quæstione quauis, igitur quæritur idem semper, quia quæritur medium, at nõ est necesse vt medium in quæstione simplici, sit eadem plane res, quæ est medium in composita. Sed sufficit, si & in simplici, et in composita quæstione sit idem genere, quod quæritur. quare media sunt quæ quæruntur, nam dictum est, quærendo quid est, vel propter quid, quæri quodnam sit medium, quo autem pacto id, quod quæritur, quocunque quæras modo, sit medium supra docuimus.

Nam si queratur, quid sit Eclypsi, responsio est, quòd sit priuatio lucis lunaris ex interpositione terræ, si vero propter quid sit Eclypsis, vel cur deficit luna, quia eius lumen corrumpitur ex terra interiecta. Similiter quid est harmonia. Dicendum, quòd sit ratio numerorum in acuto, & propter quid consona sunt acutum, & graue? eo quòd rationem habent numerorum. & si quęras, an sit inter acutum, & graue consonantia, aliud nõ vis quam detur ne ratio numerorum inter acutum, graue. accepto autem dari tali rationem, quęnam sit post etiam quęritur.

Duobus exemplis indicat quærentem quid est, & propter quid idem quærere, & in his exemplis non tantum est idem, quod quæritur, eo q res quæsita sit medium, sed est idem, quoniam res plane eadem est, quæ quæritur, quæritur enim idem hic omnino quærendo propter quid, & quid est, & ratio est, propterea, q sunt hæc exempla de hisce rebus in quibus quæri potest, & quid est, & propter quid, res enim habentur nõnullæ, de quibus quæri potest vtrunque, & hæ sunt illæ, quarum definitiones sunt demõstrationes positione tantum differentes appellanturque ab Arist. 8. metaphysic. harũ definitiones, definitiones cum causa, & sunt definitiones illorum definitorum, quæ sunt accidens aliquod cum subiecto, nam ibi non sufficit ad quæstionem quid est, adduxisse accidens ipsum, & subiectum, quæ quidem sunt definiti illius essentia, sed quoniam nullum est accidens in subiecto nisi per causam aliquam. igitur, ne relinquatur quæstioni locus, est in talibus definitionibus apponenda etiam causa, eritque tunc integra definitio resecãs omnem dubitationem, & in qua natura definiti complete explicatur, & quoniam hæc talis definitio continet causam definiti, sermo autem omnis in quo ponitur alicuius causa est quodammodo demonstratio, igitur conuenienter hæc definitio dicetur esse demonstratio quodammodo, quoniam mutato tantum ordine partium erigi poterit in demonstrationem. Quare etiam dicitur a demonstratione tantum positione differens. Igitur talia quæri possunt, & quid & propter quid, cum enim habeant essentiæ causam, quæri possunt propter quid, quæ nam sit ipsorum essentiæ causa, & quoniam etiam habent essentias, quæ quid. Verũ cum illa essentia causam habeat, erit diminuta responsio non tollens omnem occasionem dubitandi, & quærendi, nisi reddatur etiam causa. Patet igitur de talibus quæri posse quid, & propter quid. At res illæ, quarum essentiæ sunt immediatæ id est carentes causa (tales vero sunt illæ, quæ non constant ex accidente, & subiecto, sed ex vero genere definiti, veraque eiusdem generis differentia, nam tunc res nulla poterit inter has essentiæ partes esse media, quid enim inter genus, & differentiam intermedium esse potest?) tales inquam res quæri vtique possunt quid est, essentiam etenim habent, non tamẽ propter quid, quoniam ipsorum essentia causa caret. Igitur de Eclypsi seu quæratur quid sit, seu propter quid, idem quæritur, & eadem est plane responsio, sic de consentu, & multis aliis huiuscemodi. si. n. percontaris quid sit Eclypsis, dicẽdum est esse lunaris luminis priuationem, hæc enim est eius essentia. Verum, quia luna deficit ex causa quodam, non est satis pro responsione dixisse essentiam, at oportet etiam adiunxisse essentiæ causam, alias relinqueretur quæstioni locus, nempe cur luna deficiat. Completa igitur erit responsio, & omnem resecans quærendi occasionem, si illius essentiæ causam apposueris, veluti si fuerit terræ obiectio, causa, q luna deficiat, & dicatur eclypsim esse lunaris luminis defectionem ex obiectu terræ. Potens etiam de eclypsi quærere propter quid sit, quoniã videlicet est ex terræ obiectione. Quare patet hic idem esse quærere quid est, & propter quid est, nam non solũ respondetur medius, seu causa, verum idem plane est, quod vtrobique affertur. Eodem etiam modo res habet de Concentu, si enim quæratur quid sit, non solum dicendum est, esse acuti, & grauis consonantiam, sed etiam vnde sit illa nempe ex proportione numerorum. Idem etiam respondes, quærendo propter quid sit concentus, vel cur acutum, & graue cõsonæ sunt, sane ob numerorum proportionem. Sic etiam si quæras si est, & quare est, hic idem etiam quæris detur ne medium, vt hoc pacto, est ne concentus, vel consistit ne grauis, & acuti ratio numeris? q si consistit, vel si datur concentus, quærimus postmodum adhuc, quænam sit ratio illa, id est quodnam sit tale medium. Et sic ex istis exemplis patet idẽ quæri per ipsum. Quid, & propter quid, & per si est, & quia est, quoniam quæritur semper medium, vel. n. si est, vel quod nam sit, & non tantum quæri medium in communi, sed idẽ plane fore, quod in talibus. quæritur per quid est, & propter quid, & ratio habetur, q istorum quid est, non est ex essentia solum sed ex essentia & eius causa. Earum vero rerum, quarum essentia causa caret, non quæritur propter quid causa, nisi intelligatur illis aliquid esse adiectum. Sed si per se sola considerentur quæritur tantum quid sit, non etiam propter quid hæc tamen infra clarius examinabuntur.

Sed quòd sit de medio quauis quaestio, adhuc etiam ostenditur. sanè in quibus rebus medium sensu percipi potest, vbi de sensu acceptum adhuc non fuerit, quærere solemus. Veluti in lunæ defectu, dum sensu adhuc mediũ eius non innotuit. Quod si supra lunam essemus, cum deficit luna, nequaquam quærendum esset, an deficiat, & cur. etenim vtrunq; tunc nobis manifestum foret, ex eo enim, quod sensu accepissemus, vniuersale aduenisset, si quidem sensu cerneremus terram obiici, lunamq; deficere, ex qua cognitione fieret in nobis vniuersale.

Probat iterum esse quæstionem omnem medij gratia, & probatio talis est. Id, quo habito amplius nõ quærimus, est id, quod

quod quando nondum habetur, quærimus, at habentes medium non quærimus aliquid de re illa cuius, id est medium. ergo Medius est id, quo de quæstio semper habetur. Maiorem vti manifestam, & ab omnibus admittendam absque probatione ponit. Minorem vero sic ostendit. In iis, quorum media sensus ope accipiuntur, vbi sensu accepta fuerint ipsa media, nemo est, qui de illis rebus aliquid quærat, veluti de lunæ defectione quærimus, cum latet medium. Sed, si supra lunã essemus, cũ ipsa deficit cerneremus tunc eam lumine priuari, & esse interpositam terrã inter ipsam & solẽ, quare pro medio, cur lumine tunc priuatur, cerneremus esse illam obiectionem terræ, & hoc modo credentes non quæreremus quippiam vlterius de ipsa Eclypsi, quoniam eius medium tenere arbitraremur. Igitur si cum rei medium tenemus, non quærimus de re vllo modo quippiam tanquam satisfacti quiescentes in omnibus, ergo patet medium ipsum id esse, quod excitat ad quærendum, cur enim habetur amplius nõ quærimus, ipsum igitur est finis quærendi, si a quærendo non cessamus, quo ad vsque ipsum nacti non fuerimus. Quare in ijs, quorũ medium sensus ope accepitur, manifestum est nõ quæri, quoniam est exploratum. Dixit autem, quomodo in talibus medium accipimus nam licet sensus beneficio id fiat, non tamen sensu ipso ministratur, bene confert sensus cuiusque vsus est apprime necessarius ad medium habendum, ipse tamen is non est, qui medium cognoscat. Equidem medium, seu causa rerum de quibus est demonstratio, est vniuersalis. Vniuersalium.n.rerum causæ sunt vniuersales, quemadmodum sensibilium, & singularium etiam singulares, vt habetur 3. lib. de Cœlo & Mundo cap.7. & vt habetur primo Prio ca. 24. vniuersale ex vniuersalibus monstratur, & ideó etiam in primo lib. huius voluminis cap. 24. scribit Arist. q etiam si in luna essemus, ipsam deficere cernentes, ac terræ tunc obiectionem fieri nihilo tamen secius adhuc defectionis causam non teneremus. quoniam ea terræ interpositio est quid singulare. Id vero nequit esse causa vniuersalis, ac defectionis, bene multoties terram obici conspicientes, lunamque deficere, tunc lunaris defectus causam poneremus in vniuersali, terræ obiectionem, quam venati essemus ex multis illis singularibus cõspectis. Quare si quando sensus ope medium accepimus, quærere non solemus propter quid in ea re. patet omnino quæstionem propter quid esse de medio, & per cõsequens haberi, omnem quæstionem esse medij gratia.

Igitur quemadmodum dicebamus idem est scire quid est, & propter quid, hoc autem est vel eorum, quæ sunt simpliciter, nec alij coherent, vel eorum, quæ cohærent, sicuti est duo recti, vel quod maius est, aut minus. Quod igitur quæstiones omnes de Medio sint, satis superq; exploratum esse potest.

Ex rationibus positis conspicuum est idem esse sciri quid est, & propter quid: nam si idem est quærere quid est, & propter quid, quæritur enim vtrobique quodnam sit Medium. & quæsita sunt ea quæ post inuentionem sciuntur, paria sunt etenim numero rebus scitis. ergo si erat idem quærere quid & propter quid, erit idem etiam scire quid, & propter quid, siue modo sit quid in rebus, quæ sunt in alio, siue in subiectis solis. Nam scire quid, aliud non erit, quam scire medium. Sic etiam scire propter quid. quouis.n.modo quæras vel quid, vel propter quid, aliud non quæris quam medium. Sic igitur & sciendo quid vel propter quid, scies medium semper. Quare tandem concludendum est, omnem quæstionẽ esse de Medio, ipsum inquam medium id esse quod semper quæritur.

CAPVT TERTIVM.

Quo autem pacto ipsum quodquid est demonstretur, & quo modo introducatur, quid etiam sit ipsa definitio, quorunq;, dicamus nunc. Sed prius circa isthæc dubitando procedamus. sit autem principium eorum, quæ dicentur, id, quod iam dictis rationibus cohæreat.

Habito ex dictis tot esse quæsita, quot scita, numeroque omnia isthæc quaternario contineri, esseque omnem quæstionem Medij gratia quomis pacto quæras, nunc proponit quatuor esse inuestiganda. primum an ipsum Quid est demonstrari possit: secundum quo pacto introducatur in demonstrationem, & 3. loco, quid, sit definitio, quarto autem quorũ sit. Sed ante quam accedat ad absolutam determinationem horum omnium, prius inquit circa isthæc, quæ inquirenda censet dubitandum esse, & principium dicendorum ponendum id, quod rebus iã determinatis quadret. Hæc ergo sunt quatuor, quæ proponit Aristo. post statuta illa fundamenta. Nam, si est omnis quæstio Medij gratia, & si in numero quæstionum ponitur ipsum quid est, & ea. quæ quæruntur, sunt ea, quæ vbi fuerint inuenta, sciuntur, non ne scire, opportuneque fiet a nobis quærendo de ipso quid est, an demonstratione ostendatur? nã si est species quæstionis, & latet adhuc, qua via possit inueniri, atque probari, erit res profecto maxime ad propositum, si diligenter perscrutabimur, an demõstrari possit. Siquidem vt habetur in primo de anima primo longe difficillimum est perspicere atque cognoscere substantiam, atque naturam rerum ipsarum, nam vnus cuipiam fortassis videbitur esse modus, vnaque via, qua cognoscatur ipsum quid est. perinde atque vnius vnus est, quo proprij rerum demonstrantur effectus. Quod si non vnus quidam sit hic, valde etiam difficilior ipsa pertractatio fit. Hoc ergo cum lateat adhuc, nam antiqui nondum conuenerunt, qua methodo disquiratur, quid est, alij enim diuisione, alij demonstratione, & adhuc aliter alij voluerunt ipsum venari, quare diligenter est hoc vtro vtroque considerãdum, sed & amplius examinari etiam debet, quo pacto introducatur in demonstrationem, vti illius medium tantum, an etiam vti conclusio. Qui enim demonstratione ostendi ipsum censent, profecto eius conclusionem statuent. Sed qui ex subiecti principijs declarari proprios effectus arbitrantur, vti principium potius in demonstratione collocari sentient. Adde quod si est omnis quæstio medij, cũ ipsum quid est quæratur, quæretur mediũ pro re aliqua demonstranda, nã medium est semper ad monstrandum aliquid. Est vero medium quid est in demonstrando si est, vt habetur infra ca. 8. quærere enim inquit quid est, non est aliud, quam quærere causam ipsius si est, & causa omnis est medium & econuerso, & est etiam medium in demonstrandis definiti passionibus. Igitur quia ipsum quid est, est quæstionis species, & quæstio omnis est sciendi gratia, quæriturque nihil nisi, vt habeatur Medium, quod medium respicit semper demonstrationem, proponatur an demonstratione ostendatur quid est, & quomodo se habent in ea, cũ præsertim sit hic liber de inuentione veri Medii. Ipsum vero quid est, est medium eo q quæritur, & omnis quæstio est de Medio. quare consideretur, vtrum demonstratio inueniatur quid est, veluti opinati sunt alij, an non, & quia quid est, est medium in demonstratione, quæratur an omne tale sit medium, vel potius adsit aliquod quid est, quod sit demonstrati quis conclusio. hæc enim ad propositum considerationem de inuentione veri Medii maxime conueniunt. Sed quoniã quid est, significatur definitione (primo enim Top. 3. est definitio oratio quid est significans) de definitione agendum est etiam. Quid sit, & quarum rerum, vt clarius, & melius ea, quæ de ipso quid est proponuntur, haberi possint, hoc idem enim etiam fecit Arist. in 7. metaphy. cum doceret de ea substantiæ specie, quæ dicitur quidditas, nam quia significatur quidditas ea oratione, quæ dicitur definitio, de definitione etiam docuit ibidem, vti de eo cuius doctrina plurimi erat momenti ad intelligendam quidditatis naturam. Veluti restatur ipsemet Arist. 8. metaphysic. primo. quare non temere fiet a nobis, si volentes de ipso quid est duo quædam inuestigare, simul etiam quæramus de ipsa definitione quid sit, & quarum etiam rerum, nam quid est significatur definitione est enim definitio sermo significans rei quidditatem, atque substantiam, quod si vocibus egeremus, opus nequaquam foret ipsa definitione, quoniam satisfaceret ipsum quid est solum, sicuti etiam in demonstratione non oporteret vllo modo præcognoscere de suis terminis, quid significent. cum igitur (vt sic dicam) ipsum quid est sit medulla definitionis,

quo

principiis, ex quibus res ipsa constituitur, & non ex partibus rei tantū, sed æquale debet rei ipsum quid est.i.continere debet integras omnes partes, ex quibus res est, ideo etiā dicitur esse vniuersale.i.competere debere omni, de quo res prædicetur, sic, vt quando prædicabitur ipsum quid est de re prædicetur vniuersaliter, & affirmanter. quare est omne quid est vniuersale & affirmatiuū. Plures vero sunt syllogismi negatiui.i. concludentes problema negatiuum, et plures etiam particulares.i.ex quibus id, quod ostenditur, est particulare, igitur non oē, quod habetur syllo. habebitur definitione, quia syllo. quod ostenditur, nō est semper vniuersale nec semper affirmatiuū.

Sed nec eorum omniū, quæ in prima figura monstrantur, est defizitio, vt huius, quòd habet omnis triangulus tres duobus rectis æquales.

Ostensum est, non omnis, cuius est demonstratio, esse definitionem, cum sit definitio semper vniuersalis, & affirmatiua, & noo semper sic est demonstratio. at saltem dicere posset quispiam, cum est vniuersalis, & affirmatiuæ, & non semper sic est demonstratio. at saltem dicere posset quispiam, cū est vniuersalis & affirmatiuæ rei demonstratio, eius nonne etiam est definitio? si.n. reddebatur ratio, non esse definitionē eius omnis de quo sit demonstratio, quoniam non sit omnis demonstratio de re affirmata, & vniuersali, prout est definitio. Hinc igitur colligi posse videretur, vt saltem quando vniuersalis & affirmatiuæ rei sit demonstratio, illius esse etiam definitionem: nam hic locum non habebit obiectio prædicta, sed respondet, nec esse etiam eorum omnium, quæ prima figura demonstrantur, intellige tu, quæ tantum in prima figura, & nunquam in aliis, nam sic erit problema vniuersale affirmatiuum, tale.n per eam tantum monstratur. at reliqua problemata etiam si per primam figuram ostendi possint, nō tamen per eam tantum.i. sed & per alias etiam monstrabuntur. quare inquit, nec etiam eorum omnium, quæ prima figura tantommodo possunt ostēdi, est definitio, & hoc manifestat exemplo, vt huius inquit, q omnis triangulus habet tres est demonstratio in prima figura, sed non est definitio, definitionem vero huius non esse, vti manifestum ponit absque probatione. Et cum dicitur quorum est demonstratio, non esse definitionem, intellige, q eas res, siue problemata illa, quæ demonstratione cognoscimus, non cognosci posse definitione. quare tales res, si debent demonstratione cognosci, oportet etiam, vt sint eiusdem conclusiones, & non principia, & si cognoscerentur isthæc definitione: ipsa non essent quid est, sed ea, quorum sunt quid est, intellige definita, nam definita cognoscuntur definitione: quia definitio continet quidditatem, & essentiam rei, & res tunc probe scitur, cū eius tenetur essentia. quare, quod proponitur hic, tale est: vtrum scilicet idem posit esse conclusio demonstrationis, & definitum sic, vt sciri posit idem demonstratione & definitione, & dictum est multa cognosci demonstratione, quorū nullo pacto est definitio, quia definitio est rei, de qua ipsa prædicatur vniuersaliter, & affirmanter, sed multa ostenduntur per demonstrationem, quæ si definitione possent cognosci, non haberent definitionem vniuersalem, & affirmatiuam, cum ex eis alia sint negatiua, & alia particularia, sed nec omnia, quæ demonstratione ostendūtor vniuersaliter, & affirmatiue definitione scientur, vt patet exemplo triāgulus.n. habere tres, scitur demonstratione, non tamen definitione, equidem tu per eam nunquam hoc cognosces.

Est autem huius ratio, eò quòd scire rem demonstrabilem, est eius habere demonstrationem: igitur si isthæc tamen demonstratione sciuntur, manifestum quòd non definitione, alias sciret quispiam rem demonstrabilem eius non habens demonstrationem; nam sciret eam definitione quid enim impediret, quin alterum absque altero tenere posset, id est definitionem rei absque eius demonstratione, & econuerso?

Dixit nec etiam eorum, quæ prima figura tātum demonstrantur, non esse definitionem exemploque vnius problematis adducto id manifestauit, sed nunc non confidens exemplo, q res sit euidentior, adducit rationem quæ ratio est vniuersalis, ostendens videlicet non posse omnino eiusdem esse demonstrationem, ac definitionem: est autem talis ex rei demonstrabilis natura perspecta, est inquit res demonstrabilis illa, quæ nunquam vere scitur, nisi eius habeatur demonstratio, quod patet, si.n. est demonstrabilis, est mediata, nullum autem mediatum vere scitur eius medium non habendo, propterea quod res scienda est, prout est, si ergo demonstrabile est mediatum, scietur non aliter, quam ex eius medio: quod si est, scietur demonstratione (scire.n. demonstratione est, scire per medium, & econtra) igitur si demonstrabile nō scitur nisi demonstratione, & demonstratio est tantum rei demonstrabilis, vbi tu idem scire posses demonstratione, ac definitio, sequeretur vt rem demōstrabilem scires eius demonstrationem non habendo, si.n. sciri potest idem demōstratione, ac definitione, non teneas autem huius demōstrationem, sed solam definitionem, nonne hoc scies tunc definitione, & non demonstratione? si.n. de ipso vtræque esse, te iudice, possunt, nihil obstat, quin aliquando vna tantum de re illa habeator.i. vt eius rei solam interdum habens definitionem, interdumque etiam demōstrationem solam: nā non sic sunt cōnexæ inter se demonstratio, ac definitio, vt nequeat esse vna absque altera, nec sunt nomina synonima, vt quod significatur ab eis, te sit plane idem. igitur si idem sciri potest demonstratione ac definitione, quia interdum haberi posset huius vna tantummodo ex ijs duabus cognoscendis methodis, aut videlicet sola demonstratio aut sola definitio, cum definitionē tantum eius rei habebis, tunc rem illam scies, quoniam ponitur idem sciri posse definitione ac demonstratione, q si est sequeretur contra definitionem rei demonstrabilis positā, quæ est, q demonstrabile sciatur tantummodo demonstratione etenim sciretur aliquando non per demonstrationem quia definitione solum, eo q ponitur idem posse vtraque via sciri. Quod si hoc demonstratione sciri potest, erit hoc demonstrabile, quare per te demonstrabile sciretur aliquando absque demonstratione, quoniam sola definitione, quod est contra definitionem rei demonstrabilis. Hac ergo ratione conuincitur eiusdem rei non esse demonstrationem, & definitionem.

Sed satisfacit etiam fides ex inductione: sanè eorum, quæ vel per se, vel per accidēs accidunt alteri, nihil definitione cognoscimus: ampliusq; cum sit definitio essentiæ cognitio quædam, & istam quorū est demonstratio; non sunt ad rei esse pertinentia, non erit horum definitio. Quare manifestum est, earum rerum omnium, de quibus est demonstratio, definitionem haberi non esse possibile.

Alia via propositum ostendit, quæ talis est. Dico, cuius rei est demonstratio, non esse definitionem, eo q est demonstratio rerum illarum, quæ alteri competūt vel per se, vel per accidens, at istarum non est definitio, quod ostenditur: nam definitio rei substantiam indicat. Sed ea, quæ alteri competunt vel per se, vel per accidens, de quibus diximus esse demōstrationem, ad rei substantiam, non pertinent, igitur non est eiusdem demonstratio & definitio, & hæc ratio est sumpta a contemplatione rerum, de quibus est vtraque.i.ex consideratione eorum, quæ subiiciuntur demonstrationi, ac definitioni. Cum.n. pateat esse plane diuersas inter se, patebit etiam ad idem aptari non posse vtrasque has vias. Nam si quod subijcitur demonstrationi, diuersum omnino est ab eo, quod significatur definitione, certe noo poterit eiusdem esse demonstratio definitio, sed q sint diuersa, ostendit, quoniam definitione signantur ea, quæ ad rei substantiam pertinet.i. tantum definitionem ingrediuntur ea, quæ sunt rei definitæ partes, ac principia, sic, vt prædicetur definitio de definitio per se primo modo. Cum enim definitio detur cognoscendi gratia, oportet vt ex rei principijs constet, eo q nullum compositū probe cognoscitur, nisi per eius partes. quare est vera definitio solum constans ex ijs, quæ ad rei essentiam pertinēt. Hæc igitur est natura, & conditio eorum, quæ sunt in definitione:

ac de-

ac demonſtratio oſtendit ſemper id, quod prædicatur de aliquo vel per ſe ſecundo modo, vel per accidens, ita vt ſit demonſtratio ſemper eorum, quæ rebus accidũt, & ad ipſarum eſſentiam minime pertinent, nec.n. prædicatum concluſionis demonſtratiuę poteſt eſſe de ſubiecti eſſentia, intelligi.n. poteſt ſubiectum, & erit non mente ſaltem abſque tali prædicato Cum.n. oſtendat demonſtratio per medium, ſiue per cauſam, & nulla ſit vnquam cauſa inter rem, & eius partes, non poteſt eſſe demonſtratio rerum illarum, quæ de re prædicantur eſſentialiter, cauſa.n. carent. Nam cauſa vlla non eſt, q̃ homo ſit rationalis aut aliter. Eſt ergo demonſtratio rerum illarum, quæ non pertinent ad eſſentiam, ſed ſunt extra rei naturam. Cum igitur demonſtratio ſit harum rerum tantummodo, & definitio eſſentialium & non aliarum, cumque plorimum hæc inter ſe differant, de quibus dicimus eſſe demonſtrationem, & definitionem, patet eiuſdem eſſe non poſſe demonſtrationem, & definitionem, ſed quid vult Ariſt. per ea verba, q̃ demonſtratio ſit eorum, quæ inſunt per ſe, vel per accidens, ea, quæ inſunt per ſe, intelligit per ſe ſecundo modo, & nõ primo: nam pertinent ad rei eſſentiam, quæ inſunt primo modo. Igitur ipſorum erit definitio, & non demonſtratio, quæ vero inſunt per accidens intelligit ea, quæ inſunt alteri, nec ſunt illi eſſentialia, nec etiam de illo prædicãtur per ſe ſecundo modo. Et licet demonſtratio perfectiſsima (vti oſtenſum eſt ſupra in primo libro) ſit tantum de ijs quæſitis, quorum prædicata inſunt per ſe ſecundo modo ſemper, attamen late nomen demonſtrationis patet. Nam dicetur etiam infra per quodlibet cauſæ genus poſſe demonſtrari. Cum tamen demonſtratio potiſsima ſic eſſe non poſsit. Præterea dũ quæreret hic, an idem ſciri poſſet demonſtratione, & definitione, tranſiuit aliquando a demonſtratione ad ſyllogiſmum, innuens ſe late accipere demonſtrationis nomen. concludo igitur quia demonſtratione (eius nomen lata extendendo) habentur tantum ea, quæ inſunt vel per ſecundo modo, vel per accidens, & hæc nequeunt cognoſci definitione, propter ea q̃ eſt definitio niſi eſſentialium, & ea, quæ competunt ijs modis per ſe videlicet ſecundo modo, & per accidens, de quibus eſt demonſtratio ſiue ſyllogiſmus, non ſunt de eſſentia rerum, concludo inquam eiuſdem non eſſe definitionem, ac demonſtrationem, & iſtæ duæ rationes, quarum prima ſumpta eſt a natura rei demonſtrabilis, & altera ex contemplatione eorum, de quibus eſt demonſtratio, & definitio, non ſolũ concludunt aliquorum, de quibus eſt demonſtratio, non eſſe definitionem, ſed nullorum eſſe demonſtrationem, quorum ſit definitio, & etiam econuerſo, ſic, vt quorum omnium ſit definitio, eorum demonſtratio nulla eſſe poſsit.

At eſt ne ſaltem cuius rei eſt definitio, eiuſdẽ etiam demonſtratio? an potius non eſt ob eandem, quam ſuper diximus, rationem. Equidem vnius inquantum eſt vnũ, vna etiam eſt ſcientia. quare ſi rem demonſtrabilem ſcire, non eſt aliud, quàm eius habere demonſtrationem, eueniet profectò impoſſibile aliquid, quod eſt, vt rem demonſtrabilem ſcies abſque demonſtratione, habendo videlicet definitionem.

Docuit Ariſt. rerum, de quibus eſt demonſtratio, non eſſe definitionem, nunc concluſionis huius quærit conuerſum, quod eſt, an quorum rerum eſt definitio, earum etiam demõſtratio? & reſpondet, q̃ non huiuſque dicit vnam eſſe rationem eandem cum prima duarum dictarum, quæ ex definitione demonſtrabilis proficiſcitur, videlicet q̃ demonſtrabile tãtum ſcitur demonſtratione, & q̃ ſciatur demonſtratione, ponit vti clarum, q̃ vero tantum per eam confirmat ex eo, q̃ vnius, prout vnum eſt, vna etiam tantum eſt ſcientia. Cum ergo demonſtrabile ſit vnum tantum, & non multiplex, & cum ſciatur demonſtrabile per demonſtrationem, nõ poteſt igitur tale ſciri alio modo, q̃ ſi ſic eſt, prout certe eſt, cuius rei eſt definitio, eiuſdem non eſt demonſtratio: nam ſi eſſet, ergo vnius inquantum vnum, non eſſet vna ſcientia tantũ: huius.n. eſſet ſcientia & per definitionem & per demonſtrationem: hoc enim tale cum ſit demonſtrabile (nam ſupponitur etiam ſciri demonſtratione) ſciretur interdum nõ per demonſtrationem. quia ponitur ſciri poſſe & demonſtratione & definitione, quod ſi eſt, nihil obſtat, quin ſciri poſsit aliquando ſola definitione, & non demonſtratione. quare cum hoc, quod ponitur nunc ſciri definitione, etiam ſciri poſsit demonſtratione, erit demonſtrabile, & ſic, quia nunc ſcitur, & definitione & non demonſtratione, ſcietur aliquando demonſtrabile aliter quam per demonſtrationem: quod eſt contra naturam demonſtrabilis. igitur cuius eſt definitio, eius omnino vlla non demonſtratio.

Amplius principia demonſtrationum ſunt definitiones quorũ principiorum non eſſe demonſtrationem prius fuit oſtenſum; nam ſi eſſet, principiorũ principia forent, ac in immenſum fieret abitio, ſed ſtatur in primis quibuſdam, quæ & definitione ſunt, & indemonſtrabilia.

Alio argumento idem probat, quod eſt, definitiones ſunt principia demonſtrationum, ponitque hoc vti manifeſtum: nam primo huius voluminis cap. 2. ponebatur eſſe definitiones principiorum demonſtrationis ſpecies quaſdam. igitur pro conſtituto accipiunt eſſe definitionem ſpecies principiorum. poſt aſſumit q̃ principia ſint indemonſtrabilia, probatque hoc propterea q̃, ſi eſſent demonſtrabilia, darentur ipſis alia priora, per quæ demonſtrarentur, q̃ ſi eſſet, quoniã iſta, quæ ponis, priora principiis a nobis poſitis eſſent etiam ipſa principia, & per te principia ſunt demonſtrabilia, habent iſthæc alia ſe ipſis etiam priora, & ſic etiam illa tertia habent alia etiam, ſemperque ſic eſſet aſſumere, quare in immenſum ſcanderes, quod eſt contra oſtenſa in primo libro. Nam probauit dari ſtatum in terminis aduerſus eos, qui dicebant, nullorum eſſe demonſtrationem. Nos tamen dari finẽ quendam, ſiue aſcendas, ſiue deſcendas, oſtendimus. quare dantur quædam prima quæ ſunt immediata, & per conſequens indemonſtrabilia, quæ etiam ſunt definitiones. Et ſic quarum rerum eſt definitio earundẽ non eſt demonſtratio, cum ſit definitio immediatorum: eſt enim principij ſpecies quædam: nã octauo Top. cap. 2. habetur principia non ſumi demõſtratione, ſed per definitionem cognoſci. At demonſtratio eſt rerũ mediatarum. Igitur patet propoſitum.

Sed ſi non omnis cuiuſuis eſt definitio, eſt etiam demõſtratio, an ſaltem alicuius? vel eſt ne hoc etiam omnino impoſſibile, vt cuius eſt definitio, eiuſdem habeatur demonſtratio? Nam definitio eſt ipſius quid eſt, & ex iis, quæ pertinent ad eſſentiam, ipſæ verò demonſtrationes videntur omnes ponere, & accipere ipſum quid eſt, veluti Mathematicæ diſciplinæ quid vnitas, quid impar, & hoc eodem modo cęterę omnes.

Nunc tertium quid proponit, quod e. Si non habetur omnium definitio, quorum eſt demonſtratio, & econuerſo, ſi non omnium, quorum eſt definitio, etiam eſt demonſtratio, quæritur an aliquorum ſaltem ſit definitio, demõſtratioque ſimul, ſic vt ſi non poſſunt omnia, quæ demonſtratione habentur, etiam definitione accipi, aut econuerſo, an aliqua ſaltem & definitione, & demonſtratione habeantur, & reſpõdet, nec etiam in aliquibus hoc eſſe: ita, vt nullo pacto quorũ eſt definitio, ſit demonſtratio, aut econuerſo. Et probatio eſt, q̃ aſſignatur definitio ex ijs, quæ pertinent ad rei eſſentiam: datur enim definitio ex rei partibus. quare eſt oratio ipſius quid eſt, hoc eſt, eſt oratio, in qua continentur, vel actu, vel potentia omnia illa, quæ de ipſo definito prædicantur. Dixi autem vel actu, vel potentia, quoniam actu prædicatur genus & differentia, ſed potentia inſunt alia, quæ ſupra hæc ſunt: nam ſuperiora omnia cõtinentur in vltimo genere, vltimaque differentia, ſi ergo eſt definitio ex talibus rebus, & horũ non eſt demonſtratio: nam demonſtrationes omnes hæc talia ſupponunt, admittuntque, & per hæc oſtendunt, quæ volunt, patet, q̃ non eſt demonſtratio earum rerum, quæ definitione habentur, ſed quòd ſupponantur in demonſtrationibus definitiones, et non probentur per eas, hoc accipit conſi-

derando

derando sic esse in perfectissimis disciplinis. i. in mathematicis, & reliquis, ponet. n. Arithmeticus qui est primus in certitudine sciendi, quid sit numerus, quid etiam sit par: & ijs stantibus multa demonstrabit. quare supponuntur, accipiunturque in scientijs definitiones, & sic non est vllo modo eiusdem definitio, ac demonstratio, cum in demonstratione non demonstrentur, sed supponantur definitiones.

Insuper quæuis demonstratio semper aliquid de aliquo monstrat vel esse, vel non esse: at in definitione: non contingit prædicari aliud de alio, veluti si definitio sit animal bipes, non prædicatur ibi animal de bipede, nec bipes de animali, nec etiam figura de plano, aut planum de figura nec enim est ipsum planum figura.

Aliter etiam monstrat esse non posse, q sit eiusdem rei demonstratio, definitioque ex obseruatione: q sit demonstratio rerum illarum in quibus sit semper aliqua prædicatio vel affirmatiua, vel negatiua, in qua dicitur semper vnum de alio affirmanter, aut neganter, nam concluditur, ergo homo est risibilis, vel triangulus habet tres, & similia. Semper. n. aut esse, aut non esse concluditur. At in ijs, quæ sunt in definitione, hoc vtique non habetur, quod patebit proponendo, quam velis, definitionem. Nunquam enim erit reperire vllã in qua fiat prædicatio aliqua, nam nec prædicatur genus de differentia, nec differentia de genere, vt patet ex Aristotele sexto Topicorum non longe a medio tertij capitis & septimo Methaphis. cap. 12. & si animal prædicari solet de rationali, hoc non est, nisi pro eo, q rationale stabit pro specie confuso modo, vt rationale est animal. i. id quod habet rationem est animal, quòd aliud est, quam homo. igitur cum in definitione vna pars non prædicetur de alia vllo modo, plurimũ differret id, cuius est definitio ab eo, cuius est demonstratio, Nam vnum partes habet, quæ prædicantur inter se, aliud vero, quæ nullo penitus modo, vt patet considerando authoritates prædictas ex Aristotele, & rationes illis in locis ab eodem positas. Cum vero dicit demonstrationem semper ostẽdere aliquid esse in aliquo, vel non inesse, nolim opineris ex hoc excludi, q quæsitum si est, nequeat haberi demonstratione, quoniam dicere posset quispiam fortasse, in eo non prædicari aliquid, quod sit in alio. Sed sciendum est ex Aristotele infra cap. 7. ipsum, esse, nullius esse substantialem partem, quia nullius est genus, & ideo de rebus demonstrari, vbi cõspicuũ non sit res illas existere, vti se excusat Aristo. 2. Physicorum cap. 1. cur non demonstrauerit naturam esse. Igitur demonstratione ostenditur esse, vel non esse de rebus, & hoc tale potest dici, quòd sit prædicatum de aliquo, propterea quod ad nullius essentiam pertinet, hoc inquam tale esse, quod significat actualem modum permanendi, est. n. secunda intentio in rebus, & omnino accidens in eis.

Postremo diuersum planè est ipsum quid est, & quòd est ostendere, sed quòd sit definitio ipsius quid est, patet demõstratio verò semper est eius, in quo dicitur aliquid esse, vel non esse de alio. at rerum diuersarũ diuersa omnino sunt demõstrationes, nisi res illæ, sic se respexerint, vt vna sit alterius pars, quemadmodum demonstrando omnem triangulum habere tres, ostensum simul est, sic etiam esse Isochelem, eò quòd est species trianguli quædam, & ideo pars; triangulus verò totum, verum quid est, & quod est, non ita se habent, vt cum inter se distincta sint, aliaq;, vnum tamen sit pars alterius.

Tandem hac vltima ratione concludit idem nunquam ostendi definitione, demonstrationeque ex contemplatione rei, quæ subiacet vtrisque. i. eius, quo de est vtraque, quia. n. inuenit ea esse inter se alia, planeque diuersa, concludit etiam diuersas Methodos esse eas, quæ de ipsis habentur, & non posse methodo vnius aliud subijci, estque demonstratio clara hoc pacto, ostendere quid est, & quòd est, est ostendere res omnino diuersas. At diuersorum non est eadem demonstratio, ostensio ue, ergo nequit idem ostendi demonstratione, ac definitione. Tenet autem hæc consequentia, quoniam cum sit definitio ipsius quid est, & demonstratio ipsius quod, vbi idem posset ostendi & demonstratione, & definitione, sit demonstratio, quæ ostendat id, quod ad definitionem pertinet, ipsum videlicet quid est, ergo esset ipsius quid est & definitio & demonstratio. quare quo pacto ostenderetur quod, eodem etiam ostenderetur quid. Nam quod ostenditur demonstratione, vt supponatur, & per te ostendetur etiam quid per eandem, ergo diuersorum eadem esset ostensio, quare esset & ipsius quod, & ipsius quid demonstratio. Hoc idem asseras, si cuius est demonstratio, esset eiusdem definitio, nam sequitur definitionem ostendere diuersa, ostenderet enim quid, quod ei subijcitur, & etiam ostenderet quod per se: nam ostendit, vti vis tu, id etiam, quod pertinet ad ipsam demonstrationẽ, quare diuersarum rerum esset eadem ostẽsio. Igitur & quid, & quod ostenderentur per definitionem. atque hoc est absurdum, sequitur vero hoc propterea, quòd ponitur eiusdem esse demonstrationem ac definitionem. Eiusdem igitur non est, vt euitetur absurdum. Et quia dictum est diuersorum esse diuersas ostensiones, ponit regulas Aristoteles in quibus hoc sit excipiendum, etiam inquit hoc esse verum vbique, nisi illa diuersa sic se habeant, vt sit vnũ alterius pars. Tunc enim qui de toto ipso demonstrationem fecerit, simul etiam de parte ostendisse dicetur, quoniam si quis totum nouit, nouit is etiam & partes: alias si non cognouisset partes, nec etiam ipsum totum integre nouisset, sciendum tamen est dicitur toto cognito, partes etiam ipsas cognitas esse oportere, quòd ea cognitio, quæ est de partibus propter noticiam, quæ habetur de toto, est cognitio confusa. quare cum adhuc sit quærere de partibus illis, id, quod quæritur, est cognitio distincta, veluti si nouit quis trigonum habere tres. Cum nouerit de omni is etiam de Isochele nouit hocmet, non tamen distincte, sed per suppositionem, quia videlicet si Isocheles erit in rerum natura, hoc etiam pacto sic erit. Est ergo confusa Isocheles cognitio, quòd habeat tres, vbi nouit quis hoc tale de triangulo: propterea quod cum de triangulo hoc norat, sic accipiebat omne, vt vellet id omne, quod est triangulus, sic esse, etiam si lateat an hoc & hoc sit triangulus, quare vbi distincte noueris esse, tũc etiam habebis distincte habere tres, & priusquam distincte hoc scias, dum nosti de triangulo, q sic sit omnis, tunc de Isochele hoc idem nosti, confuse tamen. Quare bene etiam Arist. primo huius voluminis cap. 29. in vltimis verbis dicebat, qui scit vniuersales scit etiam singulare quodammodo quis in potentia. illud enim in potentia significabat confuse. Et quòd hic dicitur, est ea doctrina, quæ habetur in cap. 1. primi libri huius voluminis, & secũdi Priorum cap. 21. & etiam alibi. Igitur ad rem redeundo, vbi ea, quæ monstrantur diuersa sunt, sunt etiam diuersæ Methodi, per quas monstrantur, nisi vnum sit pars alterius, tunc enim qua methodo mõstratur totum, eademmet monstratur etiã pars, & sic tantum in talibus esse potest eadem demonstratio, licet sint diuersa totum & pars: nam si eadem, pars esset totum & totum pars. Diuersa igitur sunt, esse tamen potest ipsorum eadem ostensio, vt patet, quoniam monstrando totum simul etiam pars ostenditur. Et potest esse ratio eo, quòd non sic plane diuersa sunt, quin aliquo modo sint eadem: quare potest etiam illorum eadem esse monstratio: at non est sic de quid est, & quòd: nam diuersa omnino sunt, vt vnum nõ sit pars alterius: nec enim essentia rei continet actualem essentiam, nec etiam actualis existentia continet essentiam, licet sit essentia existentiæ causa: nam infra in cap. 8. dicitur: quærere quid est: nihil est aliud quærere, quam causam ipsius si est. quare cum diuersa plane sint, non est aut ipsius quid est & demonstratio & definitio, aut etiam ipsius q. Esset enim eadem diuersorum ostensio. quare esset demonstratio & ipsius quòd ex sui natura, & ipsius quid ex positione. Sic etiam intelligi velim de ipsam definitione. Concludendum, igitur est, ipsum quid est ostendi non posse demõstratione, qm eiusdem nõ est demõstratio & definitio, sed quærere posset hic aliquis, verũ. Quid est definitione ostendatur, an non. Si enim ostenditur, quorsum quærere, an possit demonstratione. Satis enim est

mihi,

mihi: quòd ostēdatur aliqua methodo, & per eam innotescat, quoniam vel modo etiam demōstratione innotescat, vel nō, hoc non debeo curare, cum definitione habeatur. Quod si per eam non habetur, cur ergo hic supponitur, definitionē esse ipsius quid est? sed respondendum videtur, esse quidem definitionem ipsius quid est, eo quòd ea, quæ significantur definitione, sunt prædicata, quæ dicuntur in quid de definito, & definitum aliter non cognoscitur, quam tenendo ea prædicata de illo: attamen, licet definitio sit oratio ipsius quid est: ipsa tamen haudquaquam indicat hoc esse huius quid est. Vbi .n. dixerit definiens hoc esse definitionem huius, adhuc attamen monstratum non est, cur hoc potius definitio sit huius, & quòd etiam sit definitio. quare definitio licet sit ipsius quid est, non tamen ostendit hoc esse huius quid est, & ideo cum hæc ostensio videatur conuenienter fieri demonstratione, cum tamen sic res non habeat, disputat Aristoteles non posse ipsum quid est monstrari demonstratione sic, vt non sit demonstratio ipsius quid est.

Igitur manifestum esse potest, nō eius omnis, cuius est definitio esse demonstrationē, & quòd non est definitio cuius est monstratio. quare fieri nō posse, vt eadem de re vtraq; habeantur. ex quo etiā patet easdem res non esse demonstrationem, definitionemq;, nec vnam in aliam contineri. Equidem sic etiam se haberent ea, quæ subijciuntur eis, sed satis de ijs hactenus dubitatum est.

Ex declaratis supra colligit tres conclusiones, vna est non esse demonstrationem rei illius, qua de sit definitio, secunda cuius est demonstratio, eius non esse definitionē. tertia vero est, quòd non possunt esse demonstratio definitioque eadem de re sic, vt res, quæ demonstratione ostenditur, nequeat manifestari definitione, & econuerso, non possunt enim stantibus duabus supra dictis haberi ambæ de eadem re. Nam si cuius est demonstratio, eius non est definitio, & si non est demonstratio rei, de qua sit definitio patet etiam non posse eadem de re haberi demonstrationem, ac definitionem, & etiā non contineri demonstrationem in definitione, vel econuerso definitionem in demonstratione: nam essent ambæ quodammodo eadem de re, sic enim se haberent, vt esset ex eis altera ostendens aliquid, quod esset totum, & altera aliud, quod esset pars. atqui hoc non est eo quòd id, ostenditur demonstratione, non subijcitur ei, quòd per definitionem innotescit, & id etiam cuius est definitio, non est pars eius, cuius est demonstratio: nam quid est non continetur sub quòd est, nec quòd est sub quid: ita, vt vnum sit alterius pars. quare Methodi, quæ sunt de ipsis non continētur altera sub altera. Ipsarum enim conditiones pendent a rebus, de quibus ipsa sunt, quod quid est enim & quod est, res nēpe subiectæ definitioni & demonstrationi, sic non se habeant, vt non sit vnum pars alterius. Et hoc etiam ponitur ab Aristotele pro manifesto, & etiam est manifestum. Nā quid est pertinet ad rei vnius essentiam: quinimo est eius solius essentia, sed q est, nexus est rei alicuius ad subiectum aliquod, quæ sit ab eo plane diuersa. Finemque postmodum imponit inquiens, dubitando se satis superque hac de re disputasse.

CAPVT QVARTVM.

Attamen ipsius quid est syllogismus ne vllus demonstratione aliquo pacto est, an non potius, vt hæc ratio nunc supponit?

Disputatum est hactenus ipsius quid est nullo pacto demōstrationem haberi, nec etiam syllogismum. Cumque si disputatio illa concludebatur aliquid, innitebatur communibus rationibus & non contemplando modum, per quem si posset ostendi demonstratione syllogismo'ue, ipsum quid est demōstrari deberet. Nunc omnino proponendo eū, sine quo, haudquaquam posset demostratione haberi ipsum quid est, si per eam haberetur, & docēdo futilem esse ac leuem, nullumque, patebit spei locum relictum non esse, quòd possit haberi demonstratione quid est, ex quo etiam sequetur superiorem rationem non temere admisisse, ipsum quid est esse principium demonstrationis, hoc est esse indemonstrabile. Refutando .n. viam, per quam solam, si datur locus habendi syllogismo ipsum quid est, haberetur probandoque illam esse inutilē, monstratur, non posse haberi aliqua syllogismi specie quid est. & insuper ex hac doctrina confirmatur nō temere accepisse rationem superiorem ipsum quid est esse principium demonstrationis, hoc est demōstrari non posse. quamobrem ad intima magis descendendo, proponatur an sit vllo pacto ipsius quid est demonstratio, syllogismus'ue.

Quippe syllogismus omnis ostendit semper aliquid de aliquo & per mediū, ipsum etiam quid est, proprium, ac prædicatur in quid. Sed isthæc conuertantur necesse est, vt si a, sit ipsius c, proprium, etiam est ipsius b, & hoc ipsius c, quare oportet omnem terminos huiusce syllogismi esse mutuo reciprocos, quod si erit, vt videlicet a, dicatur in quid de ipso b, & b, in quid de c, sequetur certe necessario a, & dici in quid de c. Sed si non fuerit ita, vt non accipiatur bis ipsum quid est, nempe vt in vtrisq; propositionibus non prædicetur de illarum subiectis in quid, profecto non erit necesse vt prædicetur a, de c, in quid, veluti si acceptum fuerit a, esse quid est ipsius b, aut b, non dici vniuersaliter in quid d, ipso c.

Volens diligenter considerare, an posit ipsum quid est ostendi demonstratione, syllogismo'ue, nam licet ostensum sit supra eiusdem non esse syllogismum ac definitionem, & per consequēs ostendi non posse ipsum quid est syllogismo, attamen proprie magis pertractando, & ad quæsiti viscera perueniendo, nunc proponit modum, per quem demonstratione, syllogismo'ue deberet ostendi quid est, si ostendi hac methodo posset, qua postmodum ostensa debili, ac impugnata, conuincitur non posse ostendi syllogismo ipsum quid. Esset autem modus talis, vt capiatur id quid est quod intendit de aliquo definito concludi syllogismo vel demonstratione, prædicari vt quid est de ipso medio syllogismi, & mediū prædicari etiam de ipso definito in quid. Tunc enim inquit concluderetur ipsum maius extremum esse quid ipsius minoris. Ergo res hoc pacto vult esse tres terminos, minor terminus est ipsum definitum, maior est ipsum quid est monstrandum syllogismo de definito .i. de minori termino. & medius, per quē fit illatio. quare oportet inquit, si debes inferre maiorem esse quid est minoris termini, vt sic accipias propositiones, q in maiore prædicetur maior terminus in quid de ipso medio, & in propositione minore medius de minore etiam in quid, hoc enim pacto tantum concludes maiorem terminum minoris termini esse quid, aliter autem per syllogismum nullo pacto. Vt hoc exemplo. sint tres termini a, b, c, a, maior b, medius c, minor. Sit propositum ostendere a, esse quid ipsius c, erit medium b. Dico inquit Arist. hoc pacto esse debere, vt, prædicari debeat a, de b, quæ est maior propositio in quid, & a, de c, etiam in quid. tunc inquit concludere poteris a, etiam prædicari de c, in quid. At si acceperis a, prædicari de b, quidē in quid b, tū de c, non in quid, nō sequitur inquit necessario i. ratione syllogistica a prædicari de c, in quid. oportet igitur in vtrisque propositionibus prædicatione fieri in quid, si debes conclusio, vt prædicatur in ea maior terminus de minori in quid. Sed quæret hic fortasse aliquis, cur est necesse ad hoc, vt concludi posit maius dici de minori, vt quid, oportere in vtrisque propositionibus dici prædicatum de subiecto illarū in quid? videtur enim hoc non esse necessarium. Nam vt in mistione necessariæ, maioris cum minore cohærente, sequitur conclusio necessaria per dictum de omni, veluti censet Arist. primo libro priorum, cur etiam eodē pacto argumentari nos non poterimus dicendo hic? a prædicatur in quid de b, & b, est in c, ergo a prædicatur in quid de ipso c. Dictum .n. de omni tale est, vt eodem insit pacto eademque lege, & conditione, maior terminus minori vti inest medio. Si igitur in maiore propositione dicitur inesse medio in quid, inerit minori,

minori, quæ terminorum agglutinatio efficit conclusionem etiam in quid. Non videtur igitur esse necessarium, vt maior dicatur in quid de Medio, & medium in quid de minore, ad inferendum inesse maius minori in quid, satis enim erit, vt insit medio maior in quid, etiam si medium non insit minori in quid. Hanc autem obiectionem mouemus nos non tantum ad probandum pro illatione ipsius quid de definito, non esse necesse, vt fiat syllogismus eo modo, quem proponit Arist. quantum vt probeamus posse ostendi ipsum, quid de definito per syllogismum, quoniam opinares Arist. non concludi absque petitione principij. cum enim dicat sic non posse concludi, nisi etiam in minore propositione dicatur medium de minore in quid, quod si erit, fit inquit petitio principij, vt infra docebit, dicere possemus nos, hoc nostro argumento, non oportere, vt dicatur Medius in quid de minore termino, quare non fieri non petitionem in ea, & sic nihil obstare cur non possit concludi syllogismo ipsum quid est. Sed nostram hanc difficultatem sic esse tollendam censemus, quod ipsa concludit quidem reuera, & profecto tolli non posse, quin possit sic ostendi maius extremum dici de minori in quid, vbi eodem etiam pacto supponatur dici de medio. Nam tale est dici de omni positum ab Aristo. primo Priorum Analytica primo quod videlicet nihil sit accipere sub subiecto alicuius propositionis ille quo etiam non dicatur illiusmet propositions prædicatur. Nota enim vniuersalis in præpositione vniuersaliter vniuersale hoc importat, vt significet prædicari in ea prædicatum de subiecto illius, & etiam consequi ad omnia contenta sub eo subiecto eo modo, quo dicitur de illo, vt cum dico omnis homo est animal, ibi dicitur de omni, id est illa nota omnis: nec enim inuenio ego istam distinctionem inter dici de omni, & vniuersalem propositionem. nihil est enim aliud, dici, quam prædicari de toto illo subiecto, & per consequens de quibuslibet sub eo contentis. & vniuersalis propositio aliud non est quam illa, in qua ponitur sic dici prædicatum de subiecto (& quod propono de propositione affirmatiua, intellige consimiliter de negatiua) indicat vt dicatur etiam de omnibus cōtentis sub illo, aliud enim non vult hæc propositio omnis homo est animal, quam animal affirmari de homine, & de re qualibet, de qua etiam prædicetur homo. quare tenebit, vti diximus, dici maius extremum de minori in quid, vbi sic etiā dicatur de medio. Attamen sciendum hanc illationem sequi in virtute Medij sic, vt debeat dici maius de minori non quatenus est minus extremum. Sed quatenus est aliquid ipsius medij: si enim in syllogismo sequeretur inferri maius de minori, pro vt est minus, id non esset in virtute Medij. Quare beneficio syllogismi concluderetur, maius de minori, non tamen vti minus, sed vti est aliquid ipsius Medij, prædicatur equidē ob agnationem, quam habet cum medio minus maius de minore, & non de minori vt est minus, alias non per medium, & fit non per syllogismum. Quare ad intelligentiam huius illationis, tametsi primo Priorum satis hoc docuimus, attamen repetendum est pro solutione præsentis dubij clare perspiciendo, quod particula vniuersalis in maiore propositione, quæ est destributiua, non distribuit medium in minus extremum, & pluralia sibi similia, vt ipsa sunt, sed vt sunt aliquid subiecti illius maioris propositionis, vt hoc exemplo omnis ambulans mouetur, non stat illa particula vniuersalis distributiue pro Socrate. Platone & aliis, sed pro isto ambulante, & illo distribuit enim ambulans illa particula omnis, in hoc ambulans, & illud, non autem in Socratem, & Platonē. Vbi vero in minore propositione percipio Socratem ambulare, infero etiam Socratem moueri, non tamen vt Socrates est, sed vt est: quidam ambulans, quatenus inquam respicit medium ipse minor terminus, & non quatenus est ipsemet quare etiam hunc formando syllogismum, omne ambulans mouetur necessario, nam prædicatur in quid de illo (vt patet quarto Top. cap. vlt. Socrates ambulat, dico sequi ergo Socrates mouetur necessario, quod si quæras cur potius est necessaria ista conclusio quam huius argumenti minor? insuper si est cōclusio hic est necessaria, cur si alibi fiat propositio, erit cohærens vt patet idē igitur erit necessariū & cohærens, dicēdum est hanc conclusionē, ergo Socrates mouetur esse necessariam in hoc syllogismo quia Socrates nō supponit pro se ipso tantum, sed stat Socrates, quatenus ambulans. i. quatenus est id quod erat in minore propositum, estque talis, ergo Socrates quatenus ambulens mouetur necessario, & per hoc distinguitur quod sit necessaria ipsa conclusio, & non propositio minor quia in minore dicitur tātum, id quod ambulat, esse ipsum Socratem. i. Socratem ambulare nō quatenus est aliquid aliud, sed in cōclusionem deducitur Socratem moueri, quatenus est ambulāns, & hoc pacto est necessaria, quoniam anticipatū fuit in maiore, omne ambulās moueri necessario. Et ex hoc patet, cur hic cum sit cōclusio, est necessaria, alibi vero, si est propositio, est tantum cohærēs, nam sic Socrates non supponit pro se solo, sed quatenus est ambulans, at quando est propositio, & non cōclusio supponit Socrates pro se solo. Dico igitur concludi vtique a, prædicari in quid de c, si prædicetur de b, etiam in quid, non tamē prædicatur de c, vt est c, sed eo quod dictum est in minore esse c, aliquid ipsius b, de quo omni dictum fuerat in maiore propositione prædicari a, in quid. Si ergo dicitur in minore propositione c, esse aliquid ipsius b, sequitur etiam vt a, prædicetur in quid de c, non tamen vt est c, sed vt est aliquid ipsius b, & hoc non minus inficias, attamē adhuc non est contra Arist. quoniam hac via non probatur a, esse quid ipsius c, vt est c, sic enim quærebatur quid est de ipso c, vt est c, non autem vt est aliquid ipsius b, vti concluditur hoc modo per dictum de omni, propositum autem nostrum est quærere verum ostendi possit syllogismo a, esse quid ipsius c, vt est ipsum, id est vt est c, non autem vt est aliquid ipsius b, nihil ergo habet hæc nostra obiectio aduersus Aristo. sed quomodo sequitur a, esse quid ipsius c, vt est c, componē do syllogismorum vti ipse Arist. vult? id est si a, sit quid ipsius b, & b, sit quid ipsius c, nec enim hoc est satis manifestum, licet omnes facile admittunt. Sequitur inquit Arist. quia sunt propria, & propria conuersim prædicentur necesse est. Veluti si a, sit proprium ipsius b, & b, proprium ipsius c, erit etiam a, proprium ipsius c, quia proprium proprij propriū est, & non commune ei, cui proprium est proprium, si enim b, sit proprium c, & a, proprium b, quia a, est proprium proprij, videlicet b, etiam est proprium c, quoniam b, est propriū c, nam si a, esset commune c, aut ipsum non esset proprium ipsi b, aut b, non esset proprium c. Sic etiam dico, si a, est definitio b, cū non distinguatur definitio a, definito, nisi quodam modo per accidens, quomodo b, definitum, videlicet c, respiciet. Eodem etiam modo a, quod est definitio ipsius b, respiceret c. Sed b, respicit c, vt eius definitio, quare etiam b, respiceret c, vt eius definitio, quia id, quod est eius definitum nempe b, sic etiam respicit ipsum c, quod si b, esset in c, tantum, & non vt eius quidditas vel proprium, sic etiam a, esset in c, tantum, & nō vt eiusmet quidditas & proprium, quoniam b, & a, ponuntur non differre essentialiter, cum ipsorum alterum sit definitio, & alterum definitum, quod esset si vnum inesset subiecto, vt subiectum est, in quid, & b, vt b, non in quid, vel ecōuerso b, vt b, in quid, & c, vt c, non in quid. Sequitur ergo ob rationem Arist. quia videlicet sunt propria, & conuersim dicuntur, nec est essentialis differentia. Hoc ergo pacto concluditur a, esse definitionem c, vt c, quia c, non differt ab ipso b, cum sit c, definitum & b, definitio, & b, etiam definitum & a, definitio. Quod si non hoc pacto sumantur inquit termini, sed tantum dicatur a, de b, in quid b, vero de c, dicatur solum & non in quid, sequetur quidē a, de c, dici, non tamen in quid, nisi per dici de omni vti nos monstrauimus, at id non est ad propositum obtinendum.

Igitur ambæ propositiones habebunt quid est, si debet concludi a, esse quid est ipsius b, c.

Concluditur quo pacto debeant esse propositiones ad inferendum quid est, quia videlicet in vtrisque prædicatum debet dici in quid, alias non sequitur conclusio in quid, & rationem assignauimus, explicauimusque.

Verū si ambæ propositiones habuerint in se quid est, profecto in medio termino iam præacceptum fuerit ipsum quid est.

Postquam proposuit modum, per quem tantum syllogismo ostenderetur ipsum quid est, si demonstrari possit, & per demonstrare intelligo, nunc syllogismo concludere, & non tñ per eius quandam speciem solam si.n. consideramus rationes, quibus in superiore cap. probatur eiusdem non esse definitionem, ac demonstrationem, ex illis patet concludi posse non solũ de demõstratione, sed etiam de omni integro syllogismo. quare & in eo cap. & hic, interdum accipit demonstrationem interdum etiam syllogismum, vt qui si probatum fuerit destructiue de genere, dubitandũ non sit postmodũ etiam de specie, nã si ostendetur syllogismo non posse ostendi quid est, patebit etiã, q nec demonstratione, quod.n. non inest generi, nec inest etiam speciei, vt habetur ex 2. & 4. Top. Igitur postquam posita est via, per quam solam monstraretur quid est, si posset ostendi syllogismo (nã hæc via non est ex conditionibus demonstrationis, sed syllogismi, nam quæ respicit illationẽ, ergo est syllogismi.) Nunc indicat vitium, quod est in ea, vt si pateat eam deficere non mediocriter, sit omnino respuenda, negligendaque, vti debilis & insufficiens. Est autem inquit in hac via labes, & vitium eo q cũ sit nobis propositũ syllogismo colligere q hoc sit definitio illius, antequã inferatur istud, iã præaccipitur in propositionibus. quare non ostẽditur syllogismo propositũ, sed supponitur, hoc aũt declaratur sic. via ad ostendendum a, esse quid est ipsius c, est eo q a, est quid ipsius b, & b, est quid ipsius c, sed non ne vides hoc pacto in minori poni b, esse definitionem c? quod tñ ad concludendum erat propositũ. Volebas.n. ostendere quid est de definito, sed via, per quam fieri debet hæc ostẽsio, in minore propositione accipit mediũ terminum esse illius definiti propositi definitionẽ, quare in propositionibus in minore videlicet accipitur id, quod erat monstrandum. Verũ quæret hic fortasse quispiam satis subtiliter non fieri hac via petitionẽ principij. propterea q non est idẽ, quod supponitur cũ eo, quod concluditur. est.n. conclusio, quod a, sit definitio c, nec b, & a, sunt synonima. igitur cum diuersa plane sint inter se a, & b, ponendo in argumẽto b, esse definitionem c, non ponitur a, esse definitionẽ c, quod est conclusio, & sic nulla videtur committi petitio principij. At respondendum est non quæri verũ a, sit definitio c, in tali syllogismo, sed quæri tantum definitionem c, quicquid hoc fuerit, & non determinantes ad a, potius quam ad b, cum igitur in minore ponitur b, esse definitionem c, petitur, quoniam dicitur ibi, quandam res esse definitionem c, nempe b, & quæremus nos quænam sit definitio, non arctantes nostrum quæsitum ad a, potius quam ad b. Sed solom ad definitionẽ, quærendo videlicet definitionem c. Cũ ergo dicatur in minore propositione b, esse definitionem c, ponitur ibi id, quod quærebatur, ponitur nempe inuentio ipsius definitionis quam intendebamus per syllogismum ostendere. Sic ergo hac via petitur id, quod erat probandum. adde quod cum vnius rei, vna tantum sit essentia, etiam vna sola erit vera eius definitio, vt habetur 6. Top. cap. 3. & alibi, nam vnum tñ est vnius rei verum genus, & vna vera differẽtia. Igitur vna tantũ est rei cuiusque definitio, & si videantur esse multæ aliquando. sciendum autem esse synonimas, id est nomine tantum diuersas non re & significato, vel si fuerint etiã significato distinctæ, necesse est non esse omnes eas definitiones iustas: quoniam vna tantum esse bona potest, cætera vero omnes imperfectæ sunt, ac deminutæ. Cum ergo via proposita & nõ aliter concludi debeat definitio de definito, quoniam in minore propositione dicitur medium terminum esse definitionem subiecti, & in conclusione maiorem terminũ esse eiusdem subiecti etiam definitionem, cum duæ hic habeãtur subiecti definitiones, vna quæ est medius termin⁹, & hæc in syllogismo gratis accepta sit, alia vero, quæ est minor extremitas per eundem syllogismum conclusa, quæritur, quænam ex eis sit probata definitio, cum vna tantum esse debeat. Si enim ambas voles esse bonas, tunc erunt synonimæ omnino, id est voce tenus & non aliter differentes. quare peteres in minore propositione id, quod esset propositum iudicare. sane cognito, quid significent ambæ illæ orationes, peteret esse idem in vtrisque significatum. at si vna tñ sit ex illis duobus perfecta, alia vero mutila, diminutaque tunc vel sequetur petitio, vel non ostenditur propositum. Si.n. bona definitio ea sit, quæ ponitur in minore propositione, ponitur in syllogismo id, quod erat monstrandum, & non concluditur propositum, concluditur.n. diminuta definitio, cum tñ inuestigaremus definitionem ipsius c.i. veram eius quidditatem. Sed cum hæc tantum vna sit, positaque fuerit in minore propositione syllogismi id, quod ostenditur, esse bona & perfecta non potest, nisi fuerint synonima. quare non cõcluditur propositum. Quod si ponatur in conclusione bona, ea quæ habetur in syllogismo.i. in minore propositione, erit imperfecta quare nec etiã colligetur propositum. Igitur licet nõ petatur principium, nec enim supponitur b, medium esse perfectam definitionem c, quod quærebatur, attamen per b, non cognoscetur a, esse perfectam definitionem c, quoniam vti dictum est, ad cognoscendam, & monstrandam definitionem de definito, oportet etiam medium ipsum esse definiti definitionem, q si non fuerit, concludetur quidem fortasse a, esse in c, non tamen, quod sit eius definitio. Igitur nullo pacto per syllogismum ostendi potest quid est, quoniam petitur in minore propositione id, quod erat monstrandum.

Et pro exemplo sit homo, cuius monstrare velis quid est, ponatur igitur homo in c, & ea, quæ prædicantur de illo in quid, vbi est a, vt animal bipes, aut quoduis aliud, quod fuerit ipsum quid, si ergo fiet syllogismus de hoc proposito, opus est prius accipere a, de omni b, prædicari, hoc autem b, erit & ipsum media quædam ratio: quamobrem est ipsum etiam b, quid est ipsius hominis.

Exemplo manifestat, quo pacto debeant esse termini, cum proponitur monstranda syllogismo cuiusque rei definitio, nempe quod & maius extremum (quod inquam monstrare proponimus de minori, hoc est de definito, vti eius definitio) debet esse definitio, & cum hoc necesse est, si syllogismo cognoscendum est hoc esse illis definitionem, vt etiam medius terminus sit et ipse definitio quædam media inter maius extremum & minus, quare etiam per consequens vt sit definitio etiã minoris. Hoc vero stante deducet postmodũ absurdum, q sequitur ad hoc. Est uero exemplum homo terminus quo de proponim⁹ definitione. Vt si c.i. minor terminus fuerit homo, & a maior terminus definitio inquam, sitque animal bipes, aut quoduis aliud, dico, inquit, non posse concludi & cognosci syllogismo a, esse definitionem c, nisi etiam fuerit acceptum b, esse definitionem mediam inter a, & c. Quod si erit, illico etiã erit manifestum b, esse quid est ipsius c. Quod vero ex hoc sequatur, mox dicet. sed q ad inferendum a, esse definitionem c, oporteat vt b, medius terminus sit definitio media inter c, & a, & per consequens etiam quid est ipsius c, patere potest, quia nisi sic sit suppositum non sequitur aliud quam a, esse in c, non autem a, esse quidditatem ipsius c: nam ex quouis medio poterit inferri quidem hoc esse in illo, sed vt hoc sit illius definitio, necesse est medium terminum esse definitionem medium inter maius & minus extremum. quare etiam, vt sit definitio, minoris termini, ita vt sic dicatur c, homo, a animal bipes, b animal rationale, & ponatur animal rationale esse definitionem mediam inter animal bipes & hominem, quare esse definitionem etiam hominis, alias nisi hoc pacto sumptus fuerit medius terminus non sequetur inquit illatio vt a, sit definitio c, minoris nempe extremi. Sed quid hinc sequatur obseruemus ea, quæ subdit Aristoteles.

Sed hoc pacto sumitur peliturq; id, quod erat monstrandum, nam ponitur b, esse definitionem hominis.

Error, qui sequitur ponendo medium terminum esse etiã ipsum definitionem, tam grauis est, vt omnino debeat euitari, nam ex eo destruitur syllogismi forma, est autem, vt petatur concedi, quod quæritur, si autem non esset petitio vitium, dicebat Arist. supra lib. 1. cap. 2. facile fore vt omnia demonstrentur. veluti dicendo b, est, si b, est. hoc idẽ sequitur ad eum, qui opinatur syllogismo demonstrari posse quid est, nam si nequit concludi hoc esse quid est nisi per medium, quod & ipsum etiam est quid est, non ne iam in propositione minore

minore accipitur ipsum medium esse quid est minoris? quare nonne iam supponitur conclusio principiũ ostendatur? habe-ri videlicet ipsius c, id est termini minoris quid est? nam non ne accipitur in propositione minore ipsum b, esse quidem est ipsius c? quare si quærebam quid est ipsius c, & in propositio ne minore accipitur b, esse eius quid, est nonne patet iam in propositionibus accipi quid est ipsius minoris extremi? & iã diximus non quæri an a, sit quid est ipsius c, sed simpliciter & absolute quæri quidnam sit quid est ipsius c. Quare petitur in minore, dicẽdo b, esse quid est ipsius c. Vel petitur etiam quia sib, est quid est ipsius a, idem est, cum ipso a, & sic ponendo b, esse quid est ipsius c, est idem ac si poneres a, esse quid est ipsius c, & ideo petitur omnino.

Hoc vero in duabus propositionibus & primis & im mediatis oportet considerare, fiet enim maxime conspi-cuum id, quod nunc diximus.

Vt pateat, quod propositum est, nempe ad concludẽdam definitionem de definito accipere debere aliam definitionem mediam, quo possit colligi quod volumus, si autem sic fiet pe ti in principio, dicit hoc in duabus propositionibus primis, & immediatis contemplandum esse, nam si omnino clarius apparebit quod dicitur. si enim forte posset aliqua propo-sitio prosyllogizari, & prosyllogizaretur, illa multitudo pro positionum induceret obscuritatem, sic vt non conspicere-tur facile, & monstrari quid est, & peti in ea monstratione. quare (inquit) vt pateant, quæ diximus, res exercenda est in duabus propositionibus tantum, quas ita oportet admittere vt primas & immediatas.

Igitur, qui ex ijs, quæ conuertuntur, ostendit quid sit anima, vel quia sit homo aut quiduis aliud, plane is in principio petit admitti quod ostendere designatur.

Concludit patere ex dictis, eum, qui ostendit definitionem de definito, per aliam mediam definitionem petere in prin-cipio id, quod erat monstrandum. Equidem si erat proposi tum monstrare definitionem de definito, nec fieri poterat id aliter quam per aliam definitionem mediam, inter ea, quæ monstranda proponuntur, petitur in principio, propterea q in propositione minore capitur medium terminum esse definitionem minoris, hoc autem est, q quærebatur. Quam-obrem, siue monstrare proponas quid sit anima, vel homo, aut quid sit res alia quæuis, omnino petis, quãdoquidam fieri non potest monstratio, nisi per viam quendã, in qua petatur. Monstretur enim oportet definitio per aliam definitionem, & sic petitur in propositione minore.

Quemadmodum si poneret omnium esse causam viuẽ di, hoc vero numerum qui per se moueatur, hic necesse est, quod is postulet animam esse hunc numerum, sic vt eadem sint anima, & numerus, qui per se cietur.

Exemplo manifestat q monstrando definitionem de defi nito per definitionem mediam petatur in principio, est vero exemplum anima. ponaturque eius definitionem esse id, q est causa sibi ipsi viuendi, & hoc tale esse numerum, qui se mo tu ciet, hic petitur in principio, eo q accipitur in minori pro positione animam esse idem cum numero, qui se motu ciet, hoc est, esse hoc animæ definitionem, quæ tñ quærebatur, & li cet prædicatum, quod concluditur, secũdum vocem sit aliud a medio, re tamẽ est idem, eo q & definitio & definitum sunt eadem. Istorum autem vnum est alterius definitio & ambo definitiones minoris termini. Verum eiusdem rei vna tantũ est definitio, vt patet sexto Top. cap. 3. ad principium. Qua re oportet esse synonimas illas definitiones. Et vtcunque fue rit, quærebatur definitio animæ, in propositione autem mi-nore dicitur medium terminum esse eius definitionẽ. quare omnino petitur id, quod quærebatur, petitur.n. supponitur vt in propositione minore propositum.

Equidem licet sequatur a, ad b, & b, ad c, non tamẽ ex hoc inferetur a, esse quid est ipsius c, bene esse verum quòd sit a, in c, non tamen vt eius quidditas.

Vt euitetur absurdum, si definitio ostendatur de definito, quod est, vt fieret petitio principij, si quispiam diceret peti-tionem incurri, eo quòd accipiam medium, quod etiam est definitio, sed si non fuerit hoc pacto medium. at solum q subijciatur maiori termino, & prædicetur de minore, tunc subterfugi tale vitium, nam non peti in principio, tunc vl-lo modo, & sic sequi id absurdum, non eo quòd ostensio sit definitionis de definito, sed quoniam per mediũ est quod etiam est definitio, si tamen capiatur medium, quod ita non sit, nec etiam sequetur id absurdum, huic Aristoteles re-spondet, quòd vbi acceptum sit medium, quod non sit de-finitio vtique inferri quidem quòd insit maior terminus mi nori, verum non cognosci insit ne vti definitio, vel aliter, sed tantum quòd insit. Ex medio enim, quod antecedit defi-nitionem, & sequitur definitum, bene concluderetur esse defi nitionem in definito, non tamen vti definitio aut quid aliud sed indeterminate, ac indistincte inesse quidem, non tamen percipiendo an insit vti definitio, sed nos quærebamus osten sionẽ nõ tñ, q hoc insit illi, sed eius q sit eius quid est, hoc ve ro non percipitur nisi per medium quod & ipsum etiam sit quid est, vti ad initium huius capitis iam diffuse probauimus.

Sed nec ostenditur definitio de definito etiam si a, sit quid est, & prædicetur de omnibus, nam animalis es-sentia, prædicatur quidem de essentia hominis, etenim verum est de hominis essentia dici animalis essentiam, quemadmodum dicitur de homine animal, attamen sic non dicitur, vt sint vnum.

Posset adhuc obstare quispiam concludi posse definitio-nem de definito via quadam media, vt scilicet maior termi-nus, nec penitus definitio sit, nec non sit licet de illo prædi-caretur, vt si a, maior terminus sit definitio quædam, & præ dicetur de toto medio, qui sit & ipso definitio, sed medius sit definitio minoris extremi, maior vero sit quidem defi-nitio alicuius, non tamen medij, & de medio toto prædi-tur, equidem licet prædicetur de illo toto, & sit definitio quæ dam, non tamen est necesse, vt sit medij definitio, etiam si de illo dicatur, veluti si accipiatur definitio animalis pro a, & prædicetur de hominis definitione, quæ sit b, potest qui-dem definitio ista dici de hac alia, sicuti de homine dicitur animal, id est sicuti ipsorum definita prædicantur, ac non est necesse vt sit definitio b, & per consequens nec etiam mino-ris, sicuti animal & homo non sunt quid vnum, id est non est animal definitio hominis. Et sic nec etiam hoc pacto con-cluditur definitio de definito, etiam si maior terminus sit definitio, & prædicetur de medio, nec enim necesse est vt omne, de quo dicitur aliqua definitio vt id tale sit eius defi nitum, quare si a, sit definitio quædam, & dicatur de toto b, sed non vt eius definitio, nec etiam concluderetur a esse de-finitionem c, quid si a, sit definitio, & dicatur de b, vt de suo definito, & b, sit etiam definitio c, tunc vtique conclu-detur a, esse definitionem c, at fiet petitio vti diximus. Er-go summa stat in hoc non potest ostendi per syllogismum a, esse definitionem c, nisi per medium, quod & ipsum sint de-finitio, nam si per aliquod medium aliud, poterit vtique cõ-cludi a, esse in c, sed non cognosci q sit eius definitio, & licet accipiatur a, esse definitionem quandam, & prædicari de om ni b, sed non vt eius definitio, non tamẽ etiam hoc pacto con cluderetur a, esse definitionem c, id est esse vnum cum c, quo-niam etiam in maiore propositione non ponebatur a, & b, esse vnum, id est a, esse definitionem b, licet poneretur a, esse quidem definitionem quandam, & prædicari de b, omni, sed non esse eius definitionem, q si poneretur a, esse definitionẽ b & b, definititionem c, cõcluderetur quidem a, esse definitionẽ c, sed fieret petitio. Quare patet nullo pacto ostendi posse de-monstratione definitionem de definito. Et licet hæc probatio sit q per syllogismum nequeat ostendi, at est a fortiori, quia si non per syllogismum, ergo tantominus per demonstratio-

nem, q; autem hæc probatio sit q; non possit ostendi syllogismo, patet quia reddit rationem pertinentem ad syllogismũ, & non proprie ad demonstrationem. Nam inquit, vbi vult quispiam ostendere proprium, sumat oportet etiam mediũ, quod sit proprium, aliter non concludet, ecce q; non hæc respicit syllogismum, absurdum etiam quod deducit, est quæ syllogismum, & non quæ demonstrationem, nam de petitione principij agitur, secundo Priorum Analyticorum vbi de imperfectione syllogismi, non autem demonstrationis. quare a fortiori concluditur, ostendi non posse quid est de eo, cuius est quid est per demonstrationem, obserua etiã hic Aristotelem dicere definitionem & definitum esse vnum, genus vero & speciem non esse vnum.

Nisi ergo sumpseris hoc modo terminos, nec etiam poterit ostendi syllogismo definitio, de definito. Quòd si sumantur iam prius accipitur b, esse quid est ipsius c, quare non demonstratur quid est de c, sumitur enim in principio id quod quærebatur.

Colligitur id totum, quod in hoc capite pertractauit, & est, nullo pacto monstrari definitionem de definito per syllogismum, nisi accipiantur termini modo prædicto, nempe vt maior & medius ambo sint definitio minoris. Atqui, inquit, sic Petitur postmodum, nã in propositione minore ponitur b, medium terminum esse quid est ipsius c, & quærebatur tñ quid est ipsius c, nũ ostendi inuenirique demõstratione possit. si ergo dum quæritur, iã ponitur vti inuẽtum (equidẽ in minori propositione dicitur medium ipsius c, esse quid est) patet nullum quid est inquiri posse per demonstrationem, ea. n. methodus sola, per quam quæri probarique demonstratione potest, accipi ipsum dũ inquirit, iam esse inuentum. Nullo igitur modo potest, debetque monstrari quid est de definito, si enim non syllogismo, nec etiam omnino demonstratione.

CAPVT QVINTVM.

At vero nec per diuisionis methodum syllogizari potest definitio de definito, vti etiam in tractatu de resolutione circa figuras disseruimus, nam hac via nunquam fit, vt eo quòd hæc sint, necessario sequatur propositum, sed fit, vti qui inducit, nec etiam is demonstrat.

Grauissimi Philosophi inuestigantes quo pacto demonstretur definitio de definito crediderunt diuisionem esse ad hoc valde efficacem, veluti sciendo hominem esse per eius partem, id est quia scimus esse animal quoddam, si diuidatur animal in differentias, & subdiuidatur, colligi posse, atque venari diuidendo definitionem de definito. quare voluerũt isti diuisionem esse methodum, ac normam inueniendæ substantiæ rei, attamen difficile est admodum scire quo pacto demonstretur definitio cuius argumentum est, q; Arist. longa sermoni Historia hoc in libro laborat circa hoc, sane vias multas adducit, quæ antiquorum placitis probantur, quas omnes vti futiles, ac debiles impugnat, reiicitque. Tandem infra postmodum in cap. 9. quid ipse sentiat explanat, sed nunc accedit ad alios, qui opinati sunt diuisione hoc fieri, ita vt per eã mõstretur quid est de definito, & latet disputat, nec enim hoc pacto fieri hoc posse. In qua disputatione est obseruandum, q; non reiicit absolute diuisionem pro inuentione definitionis, nam infra cap. 14. maxime viam hanc reliquis anteponet, sed non vult eam tante esse efficaciæ, vti arbitrantur antiqui. Dicebant. n. per diuisionem demonstrari quid est, at vult ipse per diuisionem inueniri quidem, non tamen dignandam esse nomine demonstrationis eam inueniendi methodum: quandoquidem non sit etiam legitimus syllogismus, nam per eam vult non concludi necessario, vult etiam peti, & postmodum concludi tantum hoc esse in illo, non autem hoc esse illius quidditatem. Ergo cum in superiori capite posuerit ipse modum, per quem videtur syllogismo concludi posse definitionem, si syllogismo inuenitur, eumque ostẽderit esse infirmũ, inutilemque accidit nunc ad eos, qui ab antiquis valde commendabantur, & primo ad viam, quæ est per diuisionem & inquit, nec etiam per eam syllogismo colligi hoc esse illius quid est, a fortiori arguendo, videlicet per diuisionem non syllogizatur quid est, ergo nec etiam demonstrabitur, disputat etiam per diuisionem non syllogizari, non autem quid diuisio non sit vtilis in disciplinis, sed quod non est efficax, vt dici possit syllogismus. quare nec tantominus demõstratio, vti quidam ex antiquis voluerunt. Plato vero in Philebo, & sophista tanti facit diuisionem vt eam e. Cœlo a Diis hominibus tributam, vti preciosissimum, & saluberrimum munus censeat. Aristoteles tamen vult magni esse quidem momenti ipsam diuisionem, sed tamen per eam nihil demõstrari, quin potius primo Priorum Analyticorum cap. 32. id est vltimo sectionis secundæ, postquam docuit methodum inueniendi medij termini, dixit diuisionem non esse methodi iam declaratæ partem, nisi leuem admodum cum per eã inueneri non possit hoc esse illius, vel genus, vel proprium, vel accidens. Sed tantum quantum prædicabile, quod est definitio (omnis enim inuentio reducitur ad aliquid horum quatuor, vt notatur ex primo Topicorum tertio) nec etiam per eam destrui quicquã potest, sed tantum construi ipsum quid est petendo, non demonstrando, vt quidam censuisse videntur. Quare inquit hic viam diuisiuam non esse syllogismum ostendentem quid est, & probat per definitionẽ syllogismi, quia videlicet non prædicat de ipsa vna particula posita in syllogismo, quæ est ex ijs quæ posita sunt concludere necessario. Diuisio. n. nõ colligit necessario, sed colligit vti in inductione fit, qui enim inductione vtitur fidem certe facit aliquam, sic vt discipulus, vel disputãs per eã disponatur magis ad credendum id quod proponitur, non tamen cogit inductio, posset. n. adhuc persistere in sententia discipulus post inductionem factam (nec. n. violenta est, vti syllogismus, prout habetur primo Top. decimo) quare etiam vtimur inductione in rebus fere notis, & modica fide egentibus, vt in principijs, cum enim principia non sint naturaliter ignota, si circa ea parum hæc erit addiscens, per inductionem disponetur ad ipsorum concessionẽ liberam, etiam si nõ cogat inductio, nã quia fere credebantur principia adaucta credulitate nostra perfidem ex inductione factam postmodum facilius conceduntur. Quare inquit non concludit necessario diuisio, sed concludit vti facit inductio, quæ non demõstrat, at fidem tñ adauget non tñ cogit. Obserua etiã q; caput de diuisione in lib. Prio. analy. dicit esse in tractatu de resolutione circa figuras & clarũ tñ est caput illud esse in 2. sectione primi Prio. quæ est de inuentione medij termini. quare non solum dicitur de resolutione, sectio 3. sed etiã secunda, & re vera inuentio medij non est aliud q̃ resolutio quæsiti, quãdo. n. res aliqua est ignota, & quæritur mediũ per quid concluditur id quæsitũ, tunc inuento illo dicitur id quæsitũ esse resolutum. i. eius mediũ verũ per quod concluditur esse inuẽtum, & primo hui⁹ ca. 9. scribitur difficile esse resoluere, qm̃ ex falsis põt cõcludi verũ, ibi aũt resoluere intelligitur, vt bene ponit Themistius. i. mediũ inuenire, per quod ostenditur quæsitũ. quare non temere methodus inueniendi medij dicitur resolutoriũ opus, quæ methodus, cũ sit apprime necessaria potius dici deberet ratio cur libri Prio. & Post. inscribantur resolutorij q̃ sectio 3. primi Prio. sed nos iã alibi diximus dici hos libros resolutorios propter syllogismum & eius species, & non propter partẽ doctrinæ de syllogismo, qm̃ opinamur syllogismum esse resolutionẽ quæsiti in cõmuni, & demonstrationẽ esse resolutionẽ verum eiusdem. sed q; syllogismus diuisiuus non concludat necessario dicetur postmodum, q; vero nec etiam inductio, patet ex Arist. 1. Topic. cap. 10. & 8. etiam libro eiusdem, & alibi, & ratio est, quoniã cum procedat a singularibus ad vniuersale raro euenit q; accipiat inductio singularia omnia, sed aliquod tantum. quare etiam si aliqua singularia sint certo quodammodo disposita, non tamen sequitur necessario vniuersale illa ambiens etiam sic esse debere, bene si omnia singularia sic essent, etiam vniuersale sic esset, sed si aliqua sic sunt, non tamen necessario vniuersale, id est totum sic est. præceptum vero est cautela in vsu inductionis (vt docet Arist. octauo Top. cap. 2.) est, cum ea vtitur quispiam, & respondens non admittat illam, tunc debet interrogans sine illa vtens petere instantiam, quod si nullam adducit proteruus est oppositiones non admittendo

admittendo inductionem. Hoc tamen documentum confert dialecticis congressibus, non autem in scientijs, quoniã oportet in illis libere concludere, & licet non adducatur instantia, hoc forte est, quia eam nescit discipulus, non autem quia non adsit re vera.

Sanè haud quaquam licet interrogare conclusionem, nec eam credere sic esse, eo quòd concedatur; sed oportet eam admittere eo quòd quædam sint, etiam si respondens eam fortasse non dat, ac ei non assentitur.

Redditur hic ratio ꝙ vtens diuisione nõ infert necessario. quare nec syllogistice, & ratio est, vtens diuisione interrogat conclusionem, sed in syllogismo nunquam interroganda est: nam in syllogismo, conclusio debet sequi necessario ex quibusdam, ita vt eo ꝙ sint posita quædam, sequatur ex illis positis necessario, non autem eo ꝙ concedatur ab aliquo et enim interrogatio propositionum, & ex illis concessis pendet conclusio ex necessitate. qui ergo destruere vult conclusionem debet aliquam ex propositionibus, vnde sequitur confutare: nam est conclusio ex necessitate pendens ab illis, & si a propositionibus non pendet necessario, nec etiam est conclusio syllogistica. Igitur si interrogatur conclusio, quoniam omnis interrogatio est vt admittatur aliquid, ipsa esset non pendens ex aliquibus necessario, sed esset qm̄ ex placito alicuius admitteretur. Ergo si conclusio non interrogatur, sed spectat interrogatio solum ad propositiones (vti etiam dictum est in primo lib. huius voluminis) diuisio non procedit syllogistice, quoniam interrogat conclusionẽ, et sic conclusio in diuisione est, qm̄ interrogata conceditur, non autem quia sequatur necessario ex quibusdam. quare non est syllogistica methodus ipsa diuisio pro aliqua re monstranda. Oportet. n. non interrogari conclusionem, & si concedatur, non est admittenda, nisi sequatur necessario ex quibusdã. si aũt sequitur debet admitti, & accipi, etiam si aliquis, vt forte respondens, eam non dederit & admiserit: nam cum sequatur necessario ex quibusdam, curandum non est, si ab aliquo nõn admittatur. sciendũ autem est conclusionẽ quæri, non autem interrogari, interrogatio. n. est propositionum, & quæstio cõclusionum, quæstio enim est, non vt admittatur aliquid sed quæritur, quam opinetur problematis partem esse veram, eo ꝙ vel rationis illã partem destructuri, vel cõstructuri simus, sed ꝙ interroges diuisio conclusionem, obseruetur quid nunc dicat.

Interrogatur enim in diuisione sit ne homo animal, vel anima carens, accipiturq; postmodum esse animal. quare hoc non est syllogismus, & iterum si est omne animal, vel gressibile, vel acquaticum, & accipitur hominem esse gressibile, nec etiam tunc fit ratiocinatio, & hominem esse hoc totum quod est animal gressibile non accipitur vti pendens ex quibusdam, sed sumitur eodem planè modo, vti supra, nihil verò differt siue per multas siue per paucas interrogationes accipiatur propositum, idem enim planè est semper.

Declaratur eum, qui nunc diuidit non inferre conclusionẽ ex quibusdam, sed eã interrogare, & accipere ab aliquo, veluti si velit quispiam concludere quod homo sit animal gressile, is primo supponit hominẽ esse corpus: nam oportet supponere quidnã sit genus re, qm̄ res sciẽda est per eius partẽ, quid veluti supponẽdo hominem esse sub quodã genere, si quæratur hominis definitio, sit aũt corpus eius genus, ita vt credatur hominẽ esse corpus quoddã accepta diuisione corporis in animal, & anima carens, cum homo sit corpus quoddã, esse colligendum, hominem esse vel animal, vel non animal: disiũctiue nẽpe. sed post talem collectionẽ interrogamus, non ne est homo animal, ꝙ si admissum fuerit, accipitur hominem esse animal. quare interrogatur, ꝙ homo sit animal, non autẽ concluditur per medium aliquod. Et rursum animali diuiso in gressile, & aquaticum interrogamus an sit homo gressile, & acquaticum interrogamus an sit homo gressilis, vel acquaticus, & accipimus esse gressilem, nõ aũt concluditur ex quibusdam. Imo hoc idem fit de toto: nempe ꝙ sit animal gressile, interrogamus. n. hoc totum nonne est homo animal gressile, & nequaquam concluditur, sed accipitur vti de partibus huius totius fiebat. Igitur patet per diuisionem non concludi definitionem de definito, sed interrogari, & ipsam totam, & eius partes, & etiam nõ colligi syllogistice via diuisiua hoc esse illius definitionem, sed interrogari, & siue definitio multas habeat partes siue paucas, vtcunque fuerit, semper hac via interrogantur hæ partes omnes, & non concluduntur. ergo per diuisionem demonstrari potest hoc esse illius definitionẽ, eo ꝙ non est diuisio syllogismus. quare tanto minus non est demonstratio, sed est potius via quædam, vt inquit Arist. primo Priorum loco superius adducto. Ex quo etiam loco notari potest, contra multos qui asserunt doctrinas esse multas nempe, & diuisiuam, & resolutiuam, & demonstratiuã, & definitiuam, inquit. n. ibi per diuisionem non concludi, sed esse diuisionem potius solummodo viam, est. n. diuisio, vel res ipsa cuius est diuisio, vti truncus, cui patent vtrinque rami, qui rami rursum vniuntur trũco, & fit ex ramo & trunco vnũ, quod rursum in duos alios ramos scinditur, & sic fit processus vsque ad finẽ. ergo vti via, per quam acceditur ad inueniendum, sed non est instrumentũ, per quod vlla fiat ostẽsio. Bene est via quædam recte progrediendi in disciplinis: nam prius definitur subiectũ, eiusq; principia ponitur, et postea diuiditur subiectũ in species, & subdiuiditur, si diuidi potest, deinde & subiecti, & specierũ illarũ diuisarũ mõstrantur passiones demõstratione. ergo via potius, & regula diuisio ipsa, vt recte incedamus, non aũt vt per eam ostendatur quicquam.

Patet ergo non syllogisticè procedere illos, qui diuisione vtuntur, etiam si ea vterentur in ijs, quæ possunt colligi ratiocinatione.

Concludit ergo eum, qui diuisione vtatur haudquaquam procedere syllogistice, quandoquidem syllogismus infert necessario, & non interrogat conclusionẽ, sed in diuisione interrogatur conclusio, & non infertur ex quibusdam positis, ac accipitur per interrogationem. quare non est vsui diuisio ad aliqua syllogizanda, siue modo res illæ, ad quas applicatur diuisio, possint syllogizari, siue non. Vtcũque. n. fuerit, eo quod interrogat conclusionem, diuisio non est syllogismi vlla maneries. Nec etiam dicendum id esse vitio rerũ quibus applicatur diuisio, sic vt non possint syllogizari suapte natura, qm̄ inquit etiam si applicaretur rebus, quarũ possit esse syllogismus, per diuisionem res illæ non syllogizarentur, quoniam conclusio syllogismi cuiuslibet infertur necessario ex quibusdam, sed conclusio in diuisione interrogatur, est igitur inutilis diuisio ad aliquid colligendũ necessario, vtilis est quidem ad colligendum, non tamen sic, vt sit efficax ad cogendum; nec. n. cogit. Et per hanc distinctionem soluitur, quod infra capite 14. dicit Arist. via diuisiua inueniri definitionem, hic vero, & primo Priorum Analyticorum hanc viam refutat: nam dicimus non esse pugnantiam, sed quòd per diuisionis viam inueniatur quidem definitio poni ibi in eo cap. 14. non tamen cogere, quemadmodũ antiqui crediderunt, fidemque facere necessariam. Et hoc est, quod hic & in primo Priorum late disputauit.

Sed quid prohibet hoc totum esse quidem verum de homine, eius tamen non esse quid est, aut non esse manifestum, quod sit quid est?

Contra diuisionem disputat adhuc, & est dato quòd per eã colligatur aliquid, non tamen colliri quid est, vt proponitur, quid. n. inquã obstat colligi aliquid, quòd dicatur quidẽ vere de homine, non sit atñ eius quid est? vel etiam si eius fuerit quid est, non tamen cognoscatur vti tale? Hactenus. n. disputatum est per diuisionem nihil colligi syllogistice, quoniã interrogatur id totum, quod colligitur, sed nunc dicit, quod si forte daret aliquis per diuisionem colligi aliquid, atñ per eã non colligi quid est: nam qua, inquid, ratione ostẽdes id, quod per diuisionem colligitur, esse rei propositæ quid est, quo inquam pacto monstrari potest esse quid est, & non quid aliud?

quasi velit, fateri quidem possim id, quod per diuisionem colligitur, vere de aliquo puta de homine prædicari, non tamē patet eius esse quid est. q̃ si forte fuerit, quo pacto ex diuisione monstrabo esse quid est hominis id tale? poterit. n. id, quod per diuisionem colligitur, esse fortasse quid est hominis, non tamen patebit hoc vnquam diuisione. quare duo obiiciuntur hic, quæ diuisionem, vnum est, quænam sit ratio ostendens id, quod per diuisionem colligitur, esse quid est, aliud vero est, etiam si id tale eo modo collectum fuerit quid est, quo pacto diuisio posit docere id esse quid est, quasi velit, hæc fieri non posse quamobrem ad demonstrandam definitionem de definito esse viam diuisiuam inutilem.

Praterea quid vetat quominus in collectione definitionis hac via non addatur quid plus, vel auferatur, omittatur ve?

Rursum contra diuisionem agit, primo enim probauit nō colligere necessario, secundo vero etiam si colligat aliquid nō patere ab ea colligi substantiam rei, & si colligitur, per eam non declarari id esse substantiam, sed nunc tertio disputat q̃ etiam si colligatur necessario per eam, & colligatur substantia rei, adhuc tamen quæri posse, quomodo per hanc viā non addatur aliquid ipsi substantiæ, vel demetur, aut prætermittatur, Nam si descendis diuidendo, & assumis differantiam aliquam, quæ sit infra definitum, sic vt non prædicetur ipsa de definito, sed potius definitum de illa, nonne addis aliquid ipsi definitioni? vt si in collectione definitionis animalis diuidendo sensibile in rationale, & irrationale acciperes puta rationale, hic nonne addis aliquid ipsi definitioni legiptimæ animalis? At procedendo per viam diuisiuam quomodo non poterit quis assumere tales differentias? illas inquam, quæ se habent in minus ipso definito, ita vt postmodum addatur aliquid ipsi substantiæ? sicuti etiam nonne poterit auferri aliquid de substantia quando nō diuiseris vsque ad vltimam rei differentiam, sed constiteris intra, vt si venando hominis definitionem via diuisiua non diuiseris gresile in bipes, & multi pes, & ideo etiam haudquaquam assumpseris hāc differentiam in definitione, hic. n. demptum erit aliqud de substantia hominis, quoniam non apposita fuerit ea differentia, quæ est bipes. quare is, qui diuisione inquirit definitiones rerum, hos incurrit nodos, vti etiam & hunc alium, nempe q̃ potest aliquid præteriri de rei essentia, quando videlicet aliquā ex medijs differentijs ommiserit, plerunque. n. diuidētes hos incurrūt errores, vt recte non descendant, summusque est, ac præcipuus labor, vt exquisite diuidere posis, vti legere est apud Platonem in sophista, & in Philebo. Aristoteles etiam quam multa docte hac de re primo de partibus Animalium capite tertio disseruit. Igitur etiam si via diuisiua colligatur substātia rei, nulla videtur esse methodus, & via, quo per eam colligi debeat integra, nam & diminuta, & excrescens fieri potest. & insuper etiam intercisa, sic vt fiat lapsus a prima differentia ad tertiam. quare inutilem esse arbitratur diuisionem ad venandam definitionem.

Igitur sic hae eueniunt quidem, attamen soluere est etiam ea: nam si acceperit quis omnia, qua dicuntur in quid, & diuisionem fecerit seriatim accipiendo, nempe post primum, secundum, & post secundum tertium, sic, vt nihil omittatur vsque ad vltimam differentiam, hoc totum profectò erit quidem ex necessitate definitio, si videlicet omne sub diuisionem cadit, ac nihil planè ommissum est, tunc enim est necessarium istud: nam indiuiduum specie ipsum oportet esse.

Primæ rationi, quæ est contra diuisionem nempe vt non colligat necessario, q̄m interrogat conclusionem nullo pacto respondet, eo q̃ est infragabilis, sed illis rationibus, quæ sunt nihil prohibere si id, quod diuisione colligitur, & substātia definiti, quin posit per diuisionem ipsi sobstātiæ addi, aut minui, vel ommitti aliquid ex ijs, quæ pertinēt ad ipsam substantiam, nunc satisfacit hoc pacto. Dico inquit per diuisionē colligi definitionem, nihilque addi aut demi, vel præteriri, si hæc præcepta obseruentur, hoc est si ab eo vnde ordinis diuisionem, sic descendere curabis, vt ad vltimā vsque differentiā rei peruenias, nec infra illam te extendas, & si descendendo operam des vt immediate post primum diuidas secundum: nam si in iis diligenter caueris, etiam id, quod ea via colligetur, erit rei substantia non diminuta, vel superflua, nihilque erit in illa ommissum, quod sit ad rei substentiam. quare accipiendum primo erit rei genus, idque secabitur in suas proximas differētias, & rursum differentiæ illæ in alias proximas: ita vt non transgrediaris ad paulo inferiores: nam hæc obseruando, & eousque tantum descendendo, quo ad eam peruenias, quæ vltimo loco prædicatur in quid de ipso definito, nec vlterius descendas, illa erit completa perfectaque definitio. Et vbi omnia hæc obseruaueris, id totum aggregatum vere dici poterit esse rei substantia, & in hac re diuinissimus mihi videtur fuisse plato in sophista, cum vult venari definitionem piscatoriæ disciplinæ. Igitur si hoc pacto progressum est a summo ad id vltimum, q̃ prædicatur adhuc de definito diligenterque obseruatum est, ne aliquod inter medium prætereatur, necessario inquid Arist. id totum est definitio, estque indiuiduum cum definito, qualis esse debet definitio. Nam non debet definitio in plura diuidi quam definitum, nec definitum quam definitio, sic vero erit, vbi hanc methodum diuidendo non prætereas, & erit indiuiduum id, quod colligetur: nam amplius diuidi non poterit id vltimum, quod prædicatur in quid de ipso definito, ita vt alterum ex membris suæ diuisionis de ipso definito prædicetur.

Veruntamen syllogismus hoc tale non est: sed si hac via cognoscere est, id aliter est, quàm per syllogismum. quod quidem non est absurdum. Equidem is etiam, qui inducit fortè non demonstrat quippiam, tamen docet, sic & is, qui diuidendo definitionem colligit, id syllogismo non consequitur.

Et si via diuisiua colligatur fortasse hoc illius esse definitionem, & etiam si perfecta integraque diuidendo haberi posis per diuisionem definitio (vti mox dictum est, cum responderemus vltimis obiectionibus, quæ erant contra diuisionem, q̃ per eam definitio non inueniatur) nihilo tamen secius arbitrandum non est, sic per diuisionem colligi definitionem, vt is colligendi modus posit appellari syllogismus. vult. n. primam eius rationem, quæ diuisione tenere, quæ est, vt nō colligat necessario. quare nec etiam syllogistice, licet is, qui diuisione vtitur fortasse colligat solummodo definitionem, & non quid aliud, hoc. n. tantummodo prædicatum vt inquit Arist. primo Priorum cap. 32. colligitur via diuisiua integreque, & nec vel diminute, vel per exuperantiam, aut ex omissione. Ea tamen collectio non meretur syllogismi nomen. Et si quis obijceret, nullam esse collectionem, quæ non sit syllogismus, hac vero via colligi aliquid, nempe ipsam diuisionem vt dicitur, ergo esse viam hanc syllogismum, respondet, negando, q̃ omnis collectio sit per syllogismum, & probat eo q̃ etiam inductio colligit aliquid, ne tamen est syllogismus, & ad interemptionem vniuersalis, satis est adducere aliqui particulare oppositum. quare contra eum, qui dicit omnem collectionem esse per syllogismum disputatur a manifesto, quia videlicet inductio colligit aliquid, non tamen syllogistice, q̃ patere potest, nam non colligit necessario, nec sequitur necessario si hoc, & illud rhabarbarum purgant bilem, quodlibet rhabarbarum purgare bilem debere: bene fidem facit aliquam inductio, & satis efficacem, est enim verisimile, si multa sic faciant, id esse gratia formæ rhabarbari, & non gratia materiæ. quare etiam omnia indiuidua eodem modo sic fore. Verum, vt alias dictum est, hoc esse nō est necesse. Nec enim inductio sic est violenta, vti syllogismus. Quod si dicas ex ijs, quæ supra docuimus, haberi omnem probationem reduci ad syllogismum, & sic inductionem ab illo complecti, vt habetur etiā secundo Priorum capite de inductione, & ideo si diuisio, & inductio colligunt, colligere syllogistice, sciendum est aliud esse cum dicitur hoc est syllogismi, species aliqua, veluti sunt syllogismi

ſyllogiſmi primæ, ſecundæ, & tertiæ figuræ & aliud eſt, hoc reducitur ad ſyllogiſmum. Inductio etenim reducitur ad ſyllogiſmum, & non eſt integer ſyllogiſmus. at ſimilitudinem quandam habet, phlegma enim ſanguis eſt diminutus, nõ tamen eſt ſanguis nec enim tenet in huiuſcemodi argumẽtum, a coniunctis ad diuiſa, ſic etiam ſyllogiſmus diuiſiuus non eſt ſimpliciter ſyllogiſmus. quare ſicuti inductio non eſt ſyllogiſmus nec tanto minus etiam demonſtratio. ſic eodem pacto eſſe poteſt, ꝙ ſyllogiſmus diuiſiuus non ſit ſyllogiſmus, eo ꝙ non omne colligens aliquid eſt ſyllogiſmus, ꝙ enim colligit neceſſario, etiam nec colligit ſyllogiſtice. Poſſunt ergo aliquid patefacere inductio, diuiſioque, non tamen ſyllogiſtice, id eſt fidem quidem aliquam faciunt hæ, non tamen cogunt, fides enim, quæ fit ab eis eſt ad credendum ea quæ non ſunt naturaliter ignota. nam, quæ ſunt naturaliter ignota, non creduntur habita inductione de illis, egent.n. violentia compellente nos neceſſario ad ipſorum credulitatem, quæ fit per ſyllogiſmum, his autem modis propoſitis, nõ probantur niſi quæ aliquo modo ſunt nota, vti principia.

Sed quemadmodum in concluſionibus, quæ abſque vero medio concluduntur licet ſemper interrogare propter quid ipſæ ita ſe habent; ſic etiam eſt & in definitionibus per diuiſionem collectis: veluti quid eſt homo? animal inquam mortale, bipes, aliſque vacans. Hic enim licet interrogare ſecundum vnamquanq; appoſitam partem, cur inquam ita ſit, & cur mortale videlicet, cur bipes, & reliqua.

Eum, qui diuiſione colligat hoc illius eſſe definitionẽ non colligere ſyllogiſtice dictum iam eſt, & licet cognoſcere faciat aliquid ipſa diuiſio, non tamen cognoſcere facit modis omnibus, qui deſiderari nõ poſſunt in ea ſpecie cognitionis. at per diuiſionem ſic ſolum cognoſcitur, uti eſt cognitio, quæ habetur de concluſionibus illatis non per ſuum verum medium, equidem in talibus poſt illationem factam licet quærere propter quid, vt ſi per cauſam remotam, vel per ſignum concluſio aliqua demonſtrabilis oſtendatur, talis concluſio oſtendit non per medium, eius.n. verũ medium non eſt cauſa remotã, vel per ſignum concluſio aliqua demonſtrabilis oſtendatur, talis concluſio oſtendit non per medium, eius.n. verum medium non eſt cauſa remota, vel ſignum, ſed propinqua: nam coincidit medium, & cauſa vera. Igitur ſi tales concluſiones monſtrentur non per medium.i. non per verũ medium per id videlicet quod eſt medium non ſolum inferẽdo ſed poſitione medium, & medium omnino quod ſit vera cauſa, tales inquam, quæ cognoſcuntur, ſed non per mediũ, poſſunt ſemper interrogari propter quid: nam licet per illud medium, quid eſt ſignum, vel remota cauſa, aut quiduis tale, concluſio illa ſic eſſe cognoſcatur, prout infertur, non tamen cognoſcitur, cur ſit illo modo. quare etiam tunc licet interrogare propter quid ſic eſt ea concluſio: nec.n. per illum ſyllogiſmum a ſigno, vel per conſimilem oblatæ ſunt, & elucidatæ omnes obſcuritates, adhuc.n. relinquitur locus interrogationis propter quid ſit modo illo. ſic etiam res eſt in definitionibus diuiſione collectis. nam ſi quæratur quid ſit homo, & per diuiſionem colligatur eſſe animal rationale bipes alis vacans, hic licet interrogare, cur ſit mortale, cur etiam bipes & alias vacans. quare diuiſio non elucidat penitus ipſam definitionẽ. ſed quæret hic fortaſſe quiſpiam, ꝙ frigida ſit hæc obiectio, propterea ꝙ inter partes rei, & rẽ nulla eſt cauſa, veluti cauſa nõ eſt, ꝙ homo ſit rationalis, ſit mortalis, & huiuſcemodi: nam talia ſunt differentia, & differentiæ prædicantur eſſentialiter, & immediate de ſpecie. quare in concluſionibus a ſigno monſtratis licet quærere propter quid, quoniam etiam ibi adeſt cauſa, ſed in partibus definitionis de definito collectis per diuiſionem, non videtur quæri debere quid, eo ꝙ nõ habetur, & quæſtio huiuſmodi eſt ad inueniendum id, quod eſt, licet lateat. at ſi talia cauſam non habẽt, quorſum quæretur illorum cauſam? temere igitur poſita fuiſſe videtur hæc ratio, contra definitionem diuiſione acceptam, nempe ꝙ licet interrogare puta de homine, cur ſit mortale & bipes, ſi nulla tamen prorſus habetur cauſa. Hæc difficultas videtur grauiſsima prima fronte ſic vt nequeat euitari, attamen ſi diligenter attendas facile ſoluitur, ſane diuiſio ſic eſt, animal aut eſt rationale aut irrationale, homo eſt animal, ergo homo eſt aut rationale, aut irrationale, ſic enim colligitur per diuiſionem, at qui hac methodo cõponit definitionem, accipit poſtmodum gratis, & abſque vlla fide quòd homo ſit potius rationalis, quam irrationalis. quare hic licet quærere cur potius ſit rationalis, quam irrationalis, nõ vt quæri debeat cauſa cur ſit rationalis (nulla.n. huius habetur) ſed quia erat concluſio per diuiſiuum ſyllogiſmũ eſſe hominẽ, aut rationalẽ, aut irrationalẽ, & accipitur eſſe rationalẽ abſque vlla fide, nec probatur vllo medio (ſaltẽ beneficio diuiſionis) hinc eſt ꝙ interrogare licet cur acceptum fuerit hoc membrum potius, quam aliud, eſſe inquam rationale potius quam irrationale, quòd ſi dicas fide aliqua poſtmodum hoc oſtendi, & probari, & nos reſpondemus id non eſſe auxilio diuiſionis, ſed eſt quid extra diuiſiuum ſyllogiſmum, vt ſi per riſibile poſtmodum oſtenderes ipſum eſſe rationalem, id non eſſet ope diuiſionis, ſed per medium aliud. quare in definitionibus diuiſione collectis interrogare licet de ſingulis partibus definitionis, omiſſo genere, cur illæ partes potius quam oppoſitæ prædicentur de ipſo definito, quoniam diuiſio nullã de hoc fecit fidem. quare ſicut in concluſionibus illatis non per verum medium, licet quærere propter quid ſic ſint illæ concluſiones, hoc etiam pacto in definitionibus per viam diuiſiuam habitis, quærere licet, cur potius partes illæ definitionis acceptæ fuerint, quã oppoſitæ: nam abſque fide vlla ſumptæ fuerunt, non vt quæri poſsit cauſa, ob quã inſint illæ partes definito, ſed vnde eſt quòd tu ponas eas partes potius, quam ipſarum oppoſitarũ ineſſe illi.i. cur ex partibus illis potius quam ex oppoſitis definitionem formaſti, nec enim fide aliqua ad id perueniſti.

Sanè dicet, atque, atq; etiam oſtendet is, qui diuiſione utitur, ſicuti opinatur ipſe quòd ſi omne aut mortale, aut immortale, ſed hæc tota oratio haudquaquam eſt definitio. Quamobrem etiam ſi diuiſione monſtretur definitio non tamen fit id per ſyllogiſmum.

Ponit quid colligat is, qui diuiſione venari aliquid opinatur, colligit inquit omnem hominem eſſe aut mortalem, aut immortalem, non autem quòd ſit homo mortalis, quare id, quod reuera colligit is, qui diuiſione vtitur (ſi colligit attamẽ aliquid ipſe diuidens) non eſt definitio, eo quòd ipſe diuidens non colligit determinatas differentias, ſed indeterminate aut hanc, aut illam nempe hominem eſſe nõ mortalem determinate: ſed aut mortalem aut immortalem. igitur per diuiſionem non colligitur definitio: & oratio collecta ex diuiſione haudquaquam eſt definitio, ſed per diuiſionem colligitur ipſum definitum eſſe debere aut hoc, aut illud neceſſario, attamen quòd ſi hoc potius quam illud ipſum definitum, nunquam diuiſio docet. Igitur vt in vniuerſum abſoluamus viuat quamplurimum, quidem diuiſio ad colligendam definitionem, tamen collectio, quæ eſt per diuiſionem, non eſt per vim ſyllogiſticam. Si ergo colligitur definitio via diuiſiua, haudquaquam tamen ea via eſt demonſtratio. non eſt igitur demonſtrare via diuiſiua hoc eſſe illius definitionem, licet forte definitio colligi poſsi præcipue per hanc viam, ſed nos, dicere poteſt Ariſt. diſputauimus, nihil colligi per diuiſionem neceſſario. quare nec ſyllogiſtice, & tantominus demonſtratione, docuimus etiam niſi certo quodammodo non colligi per diuiſionem hoc eſſe illius ſubſtantiam. quare diuiſione ſimpliciter, niſi quibuſdam obſeruatis non colligetur, inuenitur ne definitio, & ſi colligitur, via hæc nõ eſt ſyllogiſtica, nec enim concludit neceſſario, & ideo dici non poteſt adhuc demonſtrari poſſe definitionem de definito.

CAPVT SEXTVM.

At eſt ne demonſtrare quod quid eſt ſecundum ſubſtantiam ex ſuppoſitione? vt accipiẽdo id eſſe cuiuſpiam rei quod quid eſt, quod conſtat ex ijs proprijs, quæ de illa prædicantur in quid, hoc autem quod ponitur prædi-

cari de

cari de proposito, esse id, quod constatur ex talibus proprys, quare etiam esse eius quod quid est.

Propositum fuerat ad initium capitis tertij vestigandum esse an quid est posit demonstrari de re, cuius est quid est, & post disputationem quod non sit eiusdem definitio, ac demõstratio, atque etiam econtra, proposuit Aristoteles conditionem quandam, sine qua inferri non potest definitio de definito, si potest demonstrari, quæ inquam conditio se tenet potius ex parte syllogismi quam ex parte demonstrationis, est enim respiciens actum inferendi, nam non potest inquit inferri hoc esse illius definitionem nisi per aliam mediam. quod si fiet, petitur in principio id, quod erat monstrandum quare si nequit obseruari conditio illa absque vitio, sine qua tamẽ inferri non potest hoc esse illius definitionem, profecto non potest demonstrari definitio de definitio, quamobrem infirmata ea lege, quæ desideratur ad demonstrandum hoc esse illius quid est, erat concludendũ nullo pacto demonstrari quid est, nisi & priscorum sententiæ quædam fuissent, quibus opinabãtur ipsi alijs vijs hoc posse præstari: vnaque hactenus est reiecta, nempe q per viam diuisiuam non colligitur syllogistice hoc esse illius quidditatem, & nedum demonstratione, vti crediderunt aliqui, sed nunc ad quosdam alios modos se transfert, qui vel ab aliis antiquis accipit fuerunt, vel accipi a posterioribus possent, quibus confutatis, satis superque monstratum fuerit ostendi non posse hoc esse illius quid est, nam si eiusdem non est definitio & demonstratio, & insuper si cõcludi non potest hoc nisi per aliud quid est, nunquam etiam syllogismus hoc poterit concludere aliter quam hoc modo. Iste vero modus vitium habet in se non contemnendũ quod est petitio principij, sed & quidam alij etiam modi, per quos aliquid vel tenuerunt, vel tenere possent hoc fieri posse, plane sunt inutiles. Quare profecto relinquitur ostendi nõ posse quid est. Hoc igitur in capite accedit ad quosdam reliquos modos ponendos & examinandos, quibus videtur ostendi posse quid est, proponit vero vnum primo, qui est per definitionem definitionis, veluti si capiatur id omne, cui competit definitio definitionis esse definitionẽ, & rei propositæ, cõpetere definitionem definitionis, ergo esse rem talem definitionem, clarius autem res probetur exẽplo sic, sit animal rationale gresile quod velis probare esse definitionem hominis: modus, quem ponit Arist. in isto cap. est, si dicatur. Omne, quod prædicatur de aliquo inquid, & conuersim, est eius definitio, animal rationale gressile prædicatur inquid & conuersim de homine, ergo est hominis definitio. quare hoc modo videtor posse probari hoc esse definitionem illius, nempe si accipiatur huic orationi cõpetere definitionẽ definitionis, & inferatur hoc ergo esse definitionem rei propositæ, vt hominis. ecce igitur per suppositionem facta est ostensio nempe supponendo hoc prædicari de illo inquid, & conuersim.

An & hic etiam accipitur ipsa definitio, & non probatur, nam necesse est super medium ostendere.

Posito modo, per quem videbatur ostendi posse hoc esse illius definitionem, si videlicet acciperetur ei competere definitionis definitionem, & ex hoc illatio fieret, quid sit hoc illius quid est, nunc ponit vitium quod est in eo, & inquit non secus, atque in superioribus duobus hic vitium inesse, nempe vt petatur in principio quod quæritur, nã quid est aliud, inquit, in minori propositione dicere hoc prædicari de illo inquit est, quam ponere hoc esse illius definitionem? sed hoc est id, quod concludere nolebamus. quare in propositione minore argumenti, supponitur id, quod quærebatur: erat autẽ quæstio, an hoc, vt animal rationale gressile sit illius .i. hominis definitio: sed cum in probatione dicitur hoc animal rationale gressile prædicari de homine conuersim in quid, aliud non est quam ponere q animal rationale gressile, sit hominis quid est: igitur & hic etiam petitur manifestissime: necesse est enim, inquit, sic per medium ostendere. In quibus verbis nota loquendi modum, ostẽditor inquit propositum per medium, non q ex medio inferatur sed ostenditur per medium, quoniam ponitur propositum ad medij interuallum, est quæ hoc ei simile, quod ponit infra ad initium cap. 11. omnes inquit causæ per medium demonstrationis ostenduntur, non q inferantur a medio, sed ostenduntur, quia sunt ipsæ medium, hoc etiam pacto dicere soleo demonstrationẽ ostendere nobis causam per medium, eo q illam ponit ad medij interuallum. Hic autem notari velim terminum medium in bono, & iusto syllogismo esse non posse definitionem maioris extremi: nam inquit peti, si per definitionis definitionẽ probare volumus propositum, at clarum est hic a nobis probari definitionem dici de aliquo, & probatio est, per prædicati definitionem. quare si petitur, nullo modo prædicati definitio potest esse in syllogismo, saltem demonstratiuo medius terminus: nam præter hoc absurdum sequeretur etiam demonstrari posse differentiam, vel genus de specie per ipsorũ definitionem. Attamen, vt patet, dicendo, id, quod prædicatur de aliquo inquid & conuersim, id est eius definitio, sed a prædicatur de c, inquid & conuersim. ergo a, prædicatur de c, vt eius definitio. Hic inquit Arist fit petitio principij, quia idem est dicere a prædicatur de c, inquit conuersim: & a prædicatur de c, vt definitio: nam prædicari inquid conuersim est definitio definitionis, quare est idem dicere a prædicari in quid conuersim, q supponitur in propositione minore, & quid prædicatur vt definitio id intẽditur probari petitur igitur hoc modo propositum, petitur autem quoniam scitur b, esse essentiam ipsius a, nam si scites vbi sit b, ibi adesse a, & lateret te b, esse essentiam a, tunc non esset vtique petitio principij, & si videmus Aristotelem plerunque argumentantem a definitione prædicari, vel dicamus aliter, videlicet id argumẽtum non esse demonstratiuum, vel in eo non accipi medium terminum, vti definitionem integram, sed potius vti partem definitionis. Quin potius arbitror ego etiam subiecti definitionem non posse esse medium terminum ob hanc eandem rationem: peteretur enim in ea sententia a, est in b, quod b, est definitio c, ergo a, est in c: nam ponendo a, esse in b, poneretur a, esse in c, vbi sciretur b, esse definitionem c, quare opinor medium terminũ esse quid est definitionem subiecti, sed non integram, vel etiam b, sit completa, non tamen sciri a, demonstrantur quid sit ille medius terminus definitio aut prædicati, aut subiecti, aliter certo nescio quomodo non peccatur in maiore propositione, distinguant modo aliqui ut volunt videlicet quid habeat definitio potius rationem causæ, et definitum rationem suscepturi, nam teneret, si id, quod supponitur a definitione esset ab ea realiter aliquo modo diuersum: sed non est, nam ab ea supponitur in maiori propositione definitum, a quo realiter nõ distinguitur, veluti si dicatur oẽ, quod est animal rationale est risibile hic illud, quod supponitur est hõ, q non est diuersum re ab alter rationali, bene est diuersum a rationali tñ, quia dicendo oẽ rationale est risibile, hic rationale supponit hominẽ, qui homo licet sit penes formã rationalis, habetur attentum etiam animal annexum, sed animal rationale aliud non est quã homo si eius ponitur definitio. Et sic dicendo omne animal rationale est risibile, ibi subiectum propositionis stat non solum pro causa, sed etiã pro susceptiuo, quoniam a susceptiuo nõ differt re, & ideo etiam non tenet dictum de omni ibi, quoniam re idem est id, quod significatur a definitione, & definito. Nisi vti dixi nondũ scias animal rationale esse definitionem hominis, tunc etiã per id, quod est definitio subiecti potest demonstratio, quinimo perfectissima fit semper aut per integram definitionem, vel per eius partem tñ, per eam videlicet, quæ se tenet ex parte differentiæ, nam ea sola est principium proprium subiecti, non scitur attamen adhuc in propositione maiore subiectum illius esse definitionem rei quæ subiicitur in conclusione.

Præterea sicuti cũ fit syllogismus, ibi non accipitur, quid sit syllogismus, nam qualibet propositio, vnde constat syllogismus, est semper in eo veluti totum quoddam, veluti pars, id etiam non debet in syllogismo definitiuo inesse definitionis definitionem, sed extrinsecus hæc sit oportet. Immo sicuti ad eum, qui ambigit per ipsam ad probandũ constructa, ne sit ratiocinatio an non, res pondere solemus, extructam esse, eò quòd ei competat syllo-

gismi

gismi ratio: sic & ad ostendendum esse conclusum quid est, adducimus, quòd ostensum est esse eo modo, quo ponitur esse omne quid est. Igitur necesse est absq; definitione syllogismi, aut definitionis raciocinando concludere.

Instat adhuc non posse per definitionem definitionis concludi hoc esse definitionem illius, quoniam inquit in syllogismo, per quem definitio aliqua concluditur, definitionis definitio ingredi non debet: si ergo non ingreditur est chimericum quoddam asserere per definitionis definitionem inueni re hoc esse definitionem illius. At q non ingreditur, probat a simili de syllogismo, sicut enim, inquit, cum fit syllogismus aliquis in eo nõ ponitur definitio syllogismi, sic etiam esse debet, cum inuenire volumus definitionem, nempe q ibi vocabit appositio definitionis ipsius quid est, tenet autem similitudo quoniam sunt syllogismus & definitio instrumenta ostendẽtia aliquid, & sicuti se habet vnum ad proprium effectum, sic se habebit & reliquum ad suum. Sed q non ponatur in syllogismo, definitio syllogismi probat, quoniam esset illa definitio, aut ea syllogismi propositio, quæ est totum, aut ea, quæ est pars, id est, aut esset propositio maior, aut minor, nam maior propositio habet in se medium terminum, qui est quoddam totum continens minorem sub se, q subiicitur in secunda propositione. semper tñ intelligendo hanc doctrinam de syllogismis primæ figuræ, vti intelligit ipsemet Arist. non solum hic, sed & primo Prio. vbi docet syllogismum omnem constare ex duabus propositionibus, terminis vero tribus, & altera vniuersali, & affirmatiua, nam ea omnia præcepta docentur ibi, tamẽ de syllogismis prima figura, quasi doceat per locum a maiori, eo q reliqui omnes ab ipsa lucem capiunt. Igitur ad propositum redeundo si definitio syllogismi poneretur in syllogismo, esset eius propositio aut maior, aut minor, & sic occuparet interuallum alicuius rei, quæ necessario requiritur pro monstranda conclusione proposita. quare nõ solum iuuaret ad concludendum syllogismum, sed esset etiã impedimento quocirca si non ponitur in syllogismo eius definitio, nec etiam cum monstratur definitio de definito accipi debet definitionis definitio, sed conseruatur ad probandum, quòd proposita res, vt animal rationale gressile sit hominis definitio, quoniam competit ei definitionis ratio, sicuti cum ex aliquo syllogismo monstratum est aliquid, si neget quis id vnde monstratum est non esse syllogismum, probamus quòd sit, eo quòd ei competat syllogismi ratio. est igitur vtilis definitio syllogismi, & definitionis, non ad constituendam definitionem, syllogismumúe: sed vbi inuenta sunt hæc, ad probandum huiusmodi esse aut definitiones, aut syllogismos, eo q prædicãtur de illis ipsorum rationes. Verum videtur mihi q non iuuent, nec etiam ad concludendum ea inuenta esse syllogismos, aut definitiones, quoniam ob rationem superius assignatam fieret petitio, nam si ponatur animal rationale gressile esse hominis definitionẽ, & neget quis probetur autem, quoniam hoc tale dicitur de homine cõuersum in quid, vel probetur aliquã orationem esse syllogismũ, eo q ex quibusdam positis colligat nec necessario non ne tũc petitur vti ad initium capitis dictũ est? Nisi dicatur peti quodammodo, & Aristotelem hoc non habere pro absurdo, nolle tamen hunc syllogismum, per quem probamus hanc orationem esse vel syllogismũ, vel definitionem ex definitione syllogismi, vel definitionis, esse demõstratiuum, sed satis esse, si sit sufficiens ad disputandum quæ aduersarium.

Sed neq; ex suppositione ostendi potest hoc esse illius definitionem, vt si competit malo esse diuiduum, & in contrario mali erit contrarium diuidui, sed bonum, idest quòd malo aduersatur, & indiuiduum diuiduo, quare erit bonum indiuiduum.

Ponitur hic & modus quidam alius, per quem forte suspicabitur aliquis venari posse definitionem de definito, etiam probari hoc inesse illi vti eius definitio, est autem modus hic: ex hypotesi est enim per locum a contrario, videlicet supponendo hoc esse definitionem huius. quare etiam oppositũ erit etiam oppositi definitio, nam sicut propositum in proposito, ita oppositum in opposito, sit ergo malum, & eius definitio id, quod contrariatur diuisibili. sed repugnat diuisibili indiuisibile, & malo bonum, igitur definitio boni erit quod sit indiuisibile. quare ex noto opposito venari iumus alteri⁹ oppositi rationem, quærebatur enim boni ratio, nos vero positis his fundamentis nempe q rerum contrariarum sint contrariæ rationes diximus bono repugnare malũ, & mali rationem esse q sit diuisibile, posuimus etiam aduersari diuisibili indiuisibilem, quare inuenta est hac methodo boni ratio, nempe quòd bonum sit indiuisibile. Hic igitur est modus alius, per quem crederet quispiam ostendi posse hoc esse definitionem illius. Appellat vero modum hunc esse ex hypotesi, nec temere, nam supponitur in hoc modo, quid nam sit ratio eius quod opponitur propositæ rei, cuius quid est quærimus, nulloque pacto ostẽditur. Puta datur mali definitionem esse diuisibile, & ex hoc fundamento concesso acquiritur propositum.

Nam & hic etiam accipiendo definitionem demonstratur sumitur ve definitio ad ostẽdendam definitionẽ.

Vitiosum etiam esse hunc modum asserit eodemque morbo laborare, quo reliqui superiores, & sic enim videtur etiã peti in principio, nam accipitur inquit ad monstrandam definitionem definitio, eo q supponitur definitio mali ad venandam definitionem boni. quare supponere, quæ sit mali ratio eamque bono contrariari, idem fere est, ac si concederes, quæ sit ratio boni. Est igitur & hic etiam petitio quæstionis, nam octauo Topicorum capite vltimo dicebatur hoc esse quandam petitionis speciem. quare ponendo eius, quod contrariatur proposito, definitionem, est ac si propemodum poneretur propositi ratio.

At si obstes diuersum esse, quòd ponitur ab eo, quod contrariatur, vti est etiam in demonstrationibus, nam ibi aliud monstratur de alio, esto hoc, attamen omnino demõstratio non est, quãdo vel ipsum sumitur, quod quæritur, vel id, cuius ratio eadem est, & conuertitur.

Hic obijciendo ei absurdo, quod sequitur decebatur, si ex suppositione monstretur definitio, magis patefacit id esse absurdum, cum postea solutionem adducit, vbi enim contra aliquid disputatur, & soluendo deinde ostenditur eam disputationem esse nullam, confirmatur ex tali disputatione id, contra quod ipsa est. igitur obijcit hic non videri petitionem in modo, qui est ex suppositione quãdoquidem petitio est, cum petitur id, quo de habetur quæstio, atque ponendo mali rationem esse diuisibile non ponitur definitio boni, quam quærebamus. non videtur igitur esse petitio, si enim aut ipsammet boni definitionem sumeres, vel iisdem, vel diuersis verbis, quam es ostensurus, vel si non hanc, aliam, quæ tamen poneretur etiam esse boni ratio, tunc vtique peteres, at accipiendo mali rationem, quod inquam malum idem non est cum bono, quinimo diuersum, & sic diuersum, vt ei sit contrariũ, non videtur committi petitio, nec enim petitur id, quod est ostendendum, sed quod est aliud ab eo. Atque respondet Aristoteles fateor quidem inquid in demonstrationibus id, per quod ostendimus ab ipsa re monstrata esse aliud est enim diuersum quid cõclusio ab argumento, & vbi sint eadem hæc, omnino est vitium, petitio inquam eius, quod erat in principio: sed in hoc genere probationis res non sic habet, nec.n. plane diuersa sunt monstrans, q monstrata res, fit.n. petitio vel cum idemmet petitur, vel cum id, cuius est eadem ratio, & conuertitur, vti in hoc modo, nam accepta est ratio mali, quæ conuertitur cum ratione boni, id est per quam monstrari potest definitio boni, & quæ etiam potest a boni definitione ostendi. Quam enim rationem habet ratio mali, ad ratio boni, eandem etiam habet ratio boni ad rationem mali, quare fit conuersio in istis: id est licet non petatur ratio boni, petitur tamen id, quod æque notum, & ignotum est, vti ratio boni, ratio enim mali non est notior ratione boni, vno

ni, vno enim cōtrario noto reliquum etiam est manifestum, nec potest esse notum vnum, altero ignoto, si ergo ponitur nota mali ratio, nam per eam monstrare volumus boni rationem, ergo etiā boni ratio nota petetur. Et sic id quod ignotum erat, nempe boni ratio, petetur vti notum, quoniā mali ratio, quæ est opposita rationi boni, ponitur vti nota, cum ergo fiat petitio, quum vel supponitur ostendenda res, vel cū monstretur per ea, quæ sui natura, non possunt re monstranda esse notiora, sed sunt æque nota, quantum supponitur, accipiturque de rebus illis, per quæ monstrare intendimus, tantundē etiā petimus de re ostendenda, conuertūturque huiusmodi, posito ꝙ bonum sit indiuisibile, sequitur etiam malū esse diuisibile, & posito ꝙ malum sit diuisibile, consequitur bonum esse indiuisibile. quare conuertitur, nec est vnum notius altero, eodem enim pacto est ratio vnius vti & alterius, sunt nanque æque ambo ignota, & nota, propterea ꝙ nequit vnū relatiuum sine compari suo, & nō potest cognosci contrariū sine eius etiam contrario. Non iuuat igitur ad monstrandū hoc esse illius quid est locus a contrario. Hic tamen obiiciet quis ex Arist. in prædicamento quantitatis, vbi habetur magnum, & paruum non esse contraria, eo ꝙ contraria per se sumi possunt, sed magnum, & paruum non, quare etiam nō esse contraria: quomodo ergo cognito malo cognoscetur bonum, & non poteri cognosci malum quid sit, sine bono? respōdetur aliud esse ex cognitione huius cognoscitur id aliud, & hoc non potest absque illo cognosci, nec percipitur definite quid sit. præterea malum habet essentiam propriam, ꝙ vero contrarietur bono est ei accidens, at esse magni, & relatiuorum, pendet ex opposito, quare malum, cognosci potest quid sit sine bono cum habeat essentiam independētem. Sed cum sit bono contrarium, tunc bene merito huius conditionis simul cognoscentur, & merito cōtrarietatis, quæ est in eis dicentur ad aliquid. secundum se tamen ad aliquid nō sunt. Et postmodum, vti dixi, aliud est dicere hoc habet essentiam, quæ pendet ab alio, & ideo nequit cognosci nisi per eū, vti est de relatiuis, & hoc habet essentiā propriam, per ipsius tamen cognitionem aliud quid redditur conspicuum.

Eadem autem est dubitatio & ad eum, qui diuisione, & ad eum, qui hoc modo per locum videlicet a contrario, intendit mōstrare hoc illius definitionem, cur inquā sit homo animal gressile bipes, & nō animal seorsum, & gressile seorsum. Equidem nulla est necessitas ex acceptis vt sit vnum id, quod prædicatur, sed forsitan perinde erit idem, atq; est homo musicus, & grammaticus.

Vnum vitium ꝙ erat ad probandam definitionem de definito per diuisionem, id met asserit esse, si per definitionem contrarij probare intendamus, hoc etiam est porro vitium quod, & si forte per diuisionem concludas hominem esse rationalē, & postea gressile, deinde bipes, non tamen eadē via ostenditur hominem esse hoc totum simul, ita vt sit idem, quod animal gressile bipes, bene concluditur forte esse gressile, esse bipes, & esse rationale, sed quod sit hoc totum simul hoc non habetur ea via, nec enim omnia, quæ seiunctim de aliquo monstrantur, statim sequitur, vt coniunctim de illo dici possint, & præcipue quid simul iuncta non sint aliud, quam id, de quo se iunctim monstrabantur. Quare relinquitur locus quærendi in diuisione, cur homo sit omnia simul iuncta, quæ de illo seiunctim ostendebantur, sed & hoc idem tenet, inquit, in ostensione, quæ fit per locum a contrario, nam si etiam per hunc locum ostēdas forte bonum esse indiuisibile, & complectendum, eo quod malum eius contrarium sit diuisibile, & fugiendum, tamen relinquitur dubitandi locus, an bonum sit hæc tota simul, videlicet diuisibile & complectendum, nam licet hac methodo forte concludas dici hæc de bono haudquaquam tamē manifestas hæc dici de bono, vt vnū id est, vt eius quidditas, & essentia, sed forte possunt dici de bono, vti de homine dicitur musicus, & grammaticus. Dicuntur autem hæc, vt eius accidentia, & non vt partes essentiales, quæ vero seiunctim dicuntur de aliquo. Et sunt eius partes essentiales, illa eadem dici de alio possunt coniunctim, vt vnum veluti dicebat Arist. 2. Perihermenias cap. 2. At cum multa dicuntur coniunctim de aliquo vt vnum, ea quidem vel sunt tota eius, de quo dicuntur, definitio, vel saltem partes definitionis. Illi vero qui aut via diuisiua, aut ex suppositione a contrario colligunt aliqua dici de aliquo, non possunt isti illis vijs ostendere illa talia dici vt vnum, id est dici vt definitio, nos autem quærimus quo pacto posit ostendi hoc dici de illo vt eius definitio, sed quæret quispiam quod saltē is, qui arguit a contrario videtur ostendere hoc esse definitionē illius. Et sic dici de illo vt vnum, si.n. ponit diuisibile, esse rationem mali, nonne a contrario poterit ostendere boni definitionem esse indiuisibile. quare videtur talis concludere hoc dici de illo, vt eius definitio. sed soluitur ꝙ licet prima fronte videatur cogere hæc obiectio, non tamen cogit nam cū sint æque nota & ignota contraria, quo pacto per hanc viā ostenditur diuisibile esse rationem mali? ergo si hoc non ostenditur, nec ostenditur etiam indiuisibile dici de bono vt vnum, æque enim notum est bonum esse indiuisibile, vti malum esse diuisibile, vti malum esse diuisibile. quare non ostenditur hac via indiuisibile esse rationem boni, quoniam hac eadem non ostenditur diuisibile esse rationem mali, hac ergo via nō ostenditur hoc dici de illo vt vnum, siue vt eius definitio, hoc autem, id est quod quæritur.

CAPVT SEPTIMVM.

Igitur quomodo is, qui definit ostendet substantiam aut quid est rei alicuius? equidem non vt is, qui demonstrat, sic vt ex quibusdam positis colligat hoc esse necessario substantiam illius, nam hoc modo demonstraret, quod nos fieri non posse docuimus.

Propositis modis omnibus, per quos videri poterat, ostēdi posse hoc esse quid est illius, eisque refutatis vti debilibus, & non cogentibus in syllogistica, quare nec etiam demonstratiua (petit enim & ea via quæ necessario requiritur, si inferēdum est syllogistice hoc esse illius quid est, nempe vt per aliud quid est fiat illatio, petit etiam & eaque per viam diuisiuam quam tamen antiqui plurimum extimarunt, petit pariter & illam etiam, quæ ponit quid sit esse alicuius quid est, petit & illa, quæ est ex hypotesi, per definitionem contrarij.) Nunc in capite isto intēdit concludere ꝙ is, qui definit nequaquam mōstrare potest hoc esse illius quid est. Etenim si sunt inutiles ac debilis modi illi oēs per quos videtur ostendi posse quod quæritur, nequaquā ergo ostēditur hoc esse illius definitionē. Adducit vero alias adhuc rationes, ꝙ nequeat omnino fieri hoc, licet enim ex petitione probauit hoc pacto. Si ostendi posset hoc esse illius definitionem (accipio vero loco essentiæ definitionem, est enim eius oratio) fieret res per mediā aliā definitionem, vel forte via diuisiua, aut ex definitionis definitione, aut ex suppositione per definitionem contrarij. At quouis horum modorum error committitur, nec obtinetur propositum etiam si petatur vt diuisione, & a contrari definitione, solum enim concluditur hoc esse in illo, non autem el inesse vt vnum, his duabus modis. ergo nullo pacto mōstrari potest hoc esse illius definitionem. Adhuc tamen hoc idem probat per deductionem ad absurdum alia ratione in capite isto, concludendo ex prædictis patere, ostendi nō posse quid est. Et conclusio est per modum interrogationis hoc pacto. si is, qui definit, nullo prædictorum modorum ostendere potest hoc esse illius quid est, quis ergo reliquus modus est, vt hoc facere posit? nec enim alius esse videtur, sane si is, qui definit, ostendit hoc esse illius qui est, sic vt colligat hoc sequi necessario ex quibusdam fundamentis, nonne hoc pacto colligere, est colligere per syllogismū? Nā syllogismus ipse est, ꝙ ex quibusdam positis colligit necessario, at si is, qui definit sic monstrat quid est. i. ꝙ ex quibusdā positis necessario sequatur hoc esse illius quid est, mōstraret hoc syllogistice, sed iā probatū est syllogismo hoc fieri non posse, nā si fieret, esset hoc per definitionem medium, verum tunc peteretur propositum. Quare non potest is, qui definit ostendere hoc esse quid est illius, ita vt inferat necessario ex quibusdam positis. Quod si

non

non sic ostendit definiens. i. vt necessario sequatur ex quibusdam, sed vt sequatur quidem ex quibusdam, non tamen necessario, esset hæc illatio per inductionem. Igitur si forte diceret quispiam eum, qui definit, ostēdere hoc esse quid est illius, ita vt sequatur ex quibusdam positis, licet non necessario, hic docendi modus est inductio. igitur definiens inductione fortasse monstrat. At respondet Arist. eum, qui inducit inferre tantum hoc esse, vel non esse in illo. At plurimum interest inferre hoc esse illud, & hoc esse illius quid est. Nos autem quærimus quo pacto monstretur quid est, patet inducentē ostendere non posse quid est. Quare si nequit ostendi nec per syllogismum, nec per inductionem, quis ergo reliquus modus restat, per quem ostendi possit? quasi velim neminem plane alium haberi. Equidem sexcentis in locis, vt primo Rethoricorum a. primo huius voluminis cap. 14. primo Top & alibi quidquid addiscimus aut inductione addiscimus, aut syllogismo & ratio est, nam addiscimus ex dependentia ab alio, & si hæc dependentia est necessaria, vocatur syllogismus, si nō est necessaria dicitur inductio. præterea vel addiscimus per singularia, vel per vniuersalia. si per singularia, est inductio, si vero per vniuersalia est syllogismus, addiscimus etiā vel medio modo nota, vel naturaliter ignota, naturaliter ignota addiscimus per syllogismum, at medio modo nota inductione. Quare nihil addiscim⁹ nisi vel syllogismo, vel inductione, nomine vero syllogismi intelligo omnia, quæ ad ipsum reducuntur, veluti ex quibusdam necessario, etiam si illa quædam non sint disposita ad syllogismi dispositionem, vt habetur. 1. Prio. in fine capitis trigesimi tertij, sic & enthymema, & signum, et reliqua de quibus secundo priorum. Hoc idem etiam audiri oportet de ijs. quæ pertinent ad inductionem, vti de exemplo, & de expositione sensibili. Intelligo autem addisci omnia vel inductione, vel syllogismo de ijs rebus, quæ pertinent ad intellectum, nam ea quæ sensus cognoscit, nec syllogismo, nec inductione percipiūtur. Quare si is, qui definit, nec vt ex quibusdam necessario inferens potest ostendere hoc esse illius quid est, quoniam esset hoc tale syllogismus, monstratum vero est syllogismo hoc fieri non posse: neque etiam inductione, propterea q inductio tm̄ concludit esse vel non esse, quare non ostendet quid est. quis ergo inquit alius modus restat sensu ne, vel fortasse digito demonstrabit?

Sed nec ostendet hoc inductione, hoc est, vt ex singularibus notis totum etiam sic se habere concludat, cū eodem etiam modo singula sint, etenim inducens non ostendit quid est, sed esse, vel nō esse. Igitur quis alias ipsi definienti erit modus reliquus ad ostendendū hoc esse illius quid est? nec enim demoustrabit sensu, aut digito.

Ex quibusdam confessis quod sequatur necessario hoc esse illius quid est eum, qui definit non monstrare posse mox diximus, propterea quod hæc monstratio est syllogismus, atqui iam disputauimus hoc syllogismo demōstrari non posse. quare solum restat, si ostendit definitione quid est, vt faciat hoc inductione, est. n. omnis ostensio rerum, quæ pertinent ad intellectum vel syllogismo vel inductione. Atqui nec etiam inductione hoc facere potest. nequit ergo definiens ostendere quid est sed q inductione hoc non faciat probat considerando quidnam. Inductio doceat, nam docet inquit esse, vel non esse quodam certo modo vniuersale aliquid, eo q sic etiā sint singularia sub eodem contenta. Ex manifestis. n. singularibus vniuersale colligit: hoc est, qm̄ est conspicuū hoc rhabarbarū purgare choleram, & hoc aliud etiam, & illud pariter, infero quoduis rhabarbarum sic facere, & siue acceperim omnia singularia contenta sub illo vniuersali, siue non omnia, tantum colligo esse vel non esse, quare nūquam colligo quid, & quod colligatur esse, vel non esse, & non aliud credi potest aliquorum inductiones proponendo, patebit enim aliud non inferri, quam vti dictum est. Addidit vero Arist. Inductionem colligere ex singularibus notis vniuersale sic esse, eo q nihil sit aliter, addidit inquam nihil esse aliter, ad euitandam obiectionem, quæ fieri forte posset, nempe quod colligeret inductio nec esse, nec non esse, sed quid est, si acciperentur omnia singularia, & nullum ommittere. quare inquit etiam si acceperis omnia: colligitor tantum esse, vel non esse, pro vt fuerit inductio aut videlicet affirmatiua, aut negatiua. At si colligitur sic, non colligetur ergo per eam quid est. Verum si nec ex quibusdā necessario docet is, qui definit hoc esse quid est, nec etiam inductione. Quis ergo ei restat, inquit alius monstrandi modus? sensu ne forte monstrabit aut digito? sciendum vero est omne q cognoscitur ab homine, cognosci ex altera duarum potentiarum animæ, aut enim per sensum, aut per intellectum. sensu cognoscit homo singularia sensibilia, vt gustu, hoc mel esse dulce tactuque hunc ignem esse calidum & sic de reliquis. Intellectu vero cognoscit ea, quæ prius fuerāt sub sensu cōfuso modo, percipit enim vniuersales terminos, qui erant misti materiæ, vel saltem qui vt mixti materiæ ad ipsum peruenerunt. quare si definiens non potest ostendere quid est illis viis, quæ pertinent ad intellectum. i. vel syllogismo, vel inductione, vti est disputatum, restat, si ostendit quid est, sensu hoc facere, aut fortasse digito, eo. n. maxime sensibilia declaramus sicuti cum volumus nos alicuius ostendere domum, digito illam indicamus. & ideo etiam vnus est digitus, quem indicem vocant. sensus enim præcipue sunt, vt per eos addiscat is, qui ipsos habet. At sensibilia a nobis cognita monstramus aliis digito præcipue ergo digito ne monstrabit definiens hoc esse quid est illius? At quoniam est manifestum nō percipi a sensu rei essentiam, nam (vti dicebat Antisthenes) equum quidem video equinitatem autem non video, solus enim intellectus est, qui percipit essentiam rei, & non ipse sensus, ideo vtiridiculam sententiā admodū hanc ommittit, spreuitque ipsius adducere impugnationem. Et potest ex hoc textu instari calidum, & frigidum non esse formas elementorū: quoniam sensu formæ perciperentur, si ergo non sensu, non syllogismo, non inductione is, qui definit, ostendit hoc esse illius quid est, nullo modo ostendetur quid est.

Amplius autē quo pacto ostendet is, qui definit quidem homo? sanè oportet eum, qui scit quid est homo, seu quiduis aliud, scire etiam id tale existere, nam quod non existit, sciri nequit quid sit, bene quidem, quid significet oratio, vel nomen. vt cum dico hyppocentaurum poterit sciri quid significet nomen, sed quid sit, hoc est impossibile, quoniam non est in rerum natura, id quod hoc nomine significatur. quod si ostendet is, qui definit, & quid est, & esse quomodo eadem ratione hoc faciet, nam definitio vnum quod ostendit. Et demōstratio etiam vnum, sed esse hominem, & quid est homo diuersa planè sunt.

Ratione ducente ad absurdum adhuc vult monstrare eū qui definit, ostendere non posse hoc esse quid est illius, & licet superior declaratio possit huic abunde satisfacere, amplius tamen dubitando oportuit fieri veritatis inuentio. postquam ergo ratione, quæ est ex petitione, perspectum est definientem ostendere nō posse hoc esse illius definitionem (etenim adduximus modos omnes, per quos persuaderi poterat quispiam ad credēdum, quòd hoc sit illius ratio, quos deinde vti vanos & debiles reiecimus) noua ratione, quæ ad absurdum ducit monstrare conatur, eum, qui definit, omnino ostendere non posse quòd hoc sit illius ratio, est autem probatio talis, fieri non potest quòd sciat quispiam quid sit aliqua res. & eandem ignoret esse, nihil enim scitur quid est, nisi etiam scitur esse. At si definiens monstraret quid est, quoniam non potest monstrare si est, vti post videbitur, sciretur quid est, non sciendo si est. Sed hoc est absurdum, scire videlicet quid est ignorato si est. sed, q sciri non possit quid est, ignorato si est, probat etiam ex absurdo, quoniam videlicet sciri posset interdum quid sit non ens. Nam non ens, non potest sciri esse, scientia enim est rei, quæ est, quoniam non entis non est qualitas. Cum ergo ipsum nihil, siue non ens nequeat esse, quoniam essentiam nullam habet (essent enim opposita in eodem, eo q idem non esset, & esset) si posset sciri quid est, ignorato si est, quia non ens nullum habet si est, id tale posset ignorari si est, quoniam eo etiā caret, & sciret per se quid est. nam dicis sciri posse quid est ignorato si est. cum autem ignoras si

stincte meminisse de ipso. quare oportet, vt reducatur vel ad quæsitum accidentis, vel generis, nam q̃ non sit definitio, aut proprium, potest vnicuique esse manifestum, non enim conuertitur cum re, de qua prædicatur (dicitur enim ens de omnibus rebus) sed sit ne genus rei vel accidens hoc est difficile. Et licet hic Aristoteles expresse testetur, non esse de rei substantia, & non esse genus, videtur attamen quòd sit substantia, quoniam habito si est, quærimus quid est, clarum est autem, quid est esse substantiam (rem enim quærimus primo si est, id est si habet esse, deinde hoc accepto, quærimus rursum quid est, id est, quid nam est id esse) quare si si est, & quid est hoc tantum differunt, q̃ vnum est latens, aliud non, cætera sunt eadem (nam sciendo rem esse, quæro quid est, id est, quid nam est id esse rei, quod prius monstratum est de re reperiri, quærendo enim si est, quæro an habeat mediũ. Et quærendo quid est, quæro quid nam sit medium) certe idẽ quæri videtur in quæsito si est, & quid, vel etiam supra dicebatur, sed & inter se vidẽtur differre solum penes modum quærendi, si igitur vtrobique quæritur medium, & quærens quid est, quærit essentiam rei, ergo etiam quærens si est quæret essentiam rei (quærit enim medium esse) igitur, quod quæritur in quæsito si est, videtur esse substantia rei, & sic non tam ita, genus etiam forte definitio, qm̃ & quærens si est, & quærens quid est, ambo quæruntur medium, quod est rei essentia. Esse igitur non est accidens, sed rei essentia. Tam est apparens hæc ratio, vt primi fronte cogere videatur, & ob eã, vt opinor, nonnulli voluerunt quæsitum si est, non esse quæsitum accidens. Attamen pro solutione, & rei veritate sciendum, duplex esse haberi, aliud pro stat essentia rei, vt, cum di omnis hoc est illius esse, id est est eius rei essentia, & tale significatur per definitionem, & est rei ipsius quid est. nulli autem debet esse dubium hoc non esse accidens in re. Aliud est esse, quod significat permanere, seu actu existere, vt quando Socrates existente, dicimus, Socrates est, ibi illud est, significat existit, hoc autem tale esse diuiditur in illa quatuor, quæ habentur in antepraedicamentis in capite de is, quæ sunt, omne enim, quod existit, vel est in habendo aliqua sub se, vel non est, & vel dicitur de subiecto, vel non dicitur, & tale esse consideratum de re aliqua est id, quod somniante latini dicunt secundam intentionem, summa enim genera secundarum intentionum sunt ea quatuor posita ibi in antepraedicamentis, res enim ipsæ duplex habent esse, primum est essentia rei. & hoc tale dicitur prima intentio, id est primus conceptus desideratus vt sciatur de re, quauis enim re oblata primo optamus intelligere quid sit illa res, id est quænam est essentia, qua accepta aduenit secunda intentio, id est cupimus intelligere quomodo existat illa res, nam si credidimus eam rem habere essentiam, credamus etiam oportet eandẽ esse, id est existere in rerum natura. Nihil enim habet essentiam, quod etiam non existat, vt late mox dicitur. Quare habito rem illam existere oritur secundum desiderium, quod appellant alij secundam intentionem de re, & sic secundo loco scire optamus quo pacto res illa existat, an videlicet in subiecto vel non, & dicatur ne de subiecto, vel non, esse enim accidens (quid est esse in subiecto) est secunda intentio, nam album primo est quidam certus color deinde existit in alio, id est est accidens. Similiter dici de subiecto (quid est esse vniuersale) est secunda intentio, cuius species sunt genus, species, & alia nonnulla. Duplex esse enim cum habeant res, aliud, quod appellatur prima intentio, id est primus conceptus, quem de re primo scire optamus. Et rei essentia, quæ definitione significatur. Et aliud quod vocatur secunda intentio. & est id esse, quod quærimus de re, postquam scimus eam esse, id est habere essentiam. Illud esse primum clarum est, non demonstrari de re, & esse rei essentiam, sed secundum esse non est rei essentia, sed accidens. dicebat etiam Auicenna quinto suæ Metaphysices hominem aliud non esse quam animal rationale, non autem vniuersale, aut singulare: esse enim vniuersale, esse singulare, esse substantia, esse accidens, non prædicantur tales essendi modi de rebus essentialiter, nam si prædicarentur, tunc prædicamenta essent duo tantum, substantia nempe, & accidens, at, vt dictum est, accidens non prædicatur essentialiter de quanto, aut quali, sed esse accidens accidit albo, & reliquis accidentibus, & ideo bene dicitur, quod accidentis esse, non est inesse, & primo Topicorum capite quinto & septimo Metaphysicæ capite quarto ad finem dicitur, album habere quid, & profecto omnia, quæ dicuntur accidentia, sunt quidditates quædam, quia vero illa quidditas non permanet a se, sed alteri cohæret, id est in subiecto existit, ille existẽdi modus vno nomine dicitur accidens, & non est de rei illius essentia, non enim prædicatur accidens essentialiter de albo, sed esse accidens est in eo secunda intentio, sicuti etiam vniuersale, prima autem intentio est, quod sit color disgregatiuus visus. Et omnes secundæ intentiones ad has quatuor reducuntur, suntque secundæ intentiones quid positiuum & etiam non existente intellectu humano, id est intellectu nostro etiam nihil cognoscente, sunt secundæ intentiones in rerum natura, vt patet. substantia etiã non est primum prædicatum essentiale in primo prædicamẽto, nam esse substantiam, id est non esse in subiecto, est quid accidens homini, sed est potius primum prædicatum essentiale in eo prædicamento corpus, id est ens compositum ex materia, & forma. Verum isthæc omnia late docuimus in prædicamentis. Ad rem igitur redeundo, cum rei sit duplex esse, aliud quod stat pro rei essentia, aliud vero pro existentia, de primo nulli dubium id tale esse rei quidditatem. nec etiam illud ens quod prædicatur de re, cum dicitur homo est. non est illud, quod a Metaphysico consideratur, sed tale esse consideratur pro diuersitate rerum a diuersis scientijs vt esse hominis a naturali, & esse trianguli a Geometra, & sic de alijs consimiliter, taleque esse significatur per definitionem, sed aliud esse, quod stat pro existentia, est accidens rei. Non est inquam de rei essentia, sed est, vt dicunt, transcendens, & non prædicatur in quid, eitque illud esse, de quo Aristoteles infra capite decimoquarto, esse inquam ait, non est de essentia numeri, sed excedit eius genus, estque id etiam, de quo Aristoteles hic, cum dicit esse monstrari per demonstrationem, & huius species, vel modi sunt illi quatuor quos dixi positos esse in antepraedicamentis in capite de ijs, quæ sunt, & quos dixi esse, id, quod expositores balbutiendo appellant secundas intentiones, omnis enim secunda intentio veluti inesse primo, naturaliter, immediate, esse prima substantia, secunda, esse genus, differentia, & consimilia, ad illa quatuor, vti species ad genere reducuntur. Et hoc tale esse, cum non sit de rei substantia, non habebitur definitione, sed demonstratione. Huius autem talis esse, id est ipsius existentiæ in re causa est rei essentia, nam infra capite octauo, quærere; inquit quid est, aliud non est quærere, quam causam ipsius est. quare id, quod respondetur ad quid est, ipsa videlicet essentiam, est causa ipsius si est, id est est causa cur ipsa res existat. Quærendo igitur si est quæro habeat ne medium id, quod ea voce significatur, id est habeat ne essentiam, quæ est mediũ, & causa ob quã id, quod ea voce significatur existit. & quærendo quid est, quæro quidnam sit medium id, id est quæro id, quod est causa existentiæ rei, quæro nempe essentiam, quæ est causa, quod res existat, & sic esse, quod est in si est id est illud quod est prædicatum in quæsito si est, cum concluditur, non significat essentiam, sed existentiam, cuius existentiæ causa est rei essentia, vt cum concluditur ergo homo est; ibi illud est significat existit. Et hoc modo concludere est confirmare hominem habere essentiam, quoniam si habet existentiam, habet etiam essentiam, nam existentiæ causa est essentia, quia quærere quid est, non est aliud, quam quærere causam ipsius si est. Et si dicas ex hac declaratione haberi quæsitum si est, etiam esse compositum, eo quod in eo quæritur existentia de re, quæ rei ponitur esse accidens, & sic non esse diuersum a quæsito quia est, scire oportet quæsitũ si est, dici simplex, non quia eius prædicatum non sit accidens & diuersum a re quæ concluditur, sed dicitur simplex, quia eius prædicatum est esse tantum quod est existere, & ideo erit quæsitum accidentis. & non erit quæsitum, quia est, quoniam quæsitum quia, quærit aliud de re, quod aliud non est esse.i.non est secunda intentio rei, sed quærit vtrum res alia primæ intẽtionis sit huic annexa, veluti vtrum homo sit risibilis, vel disciplinæ capax. Et sic non sequitur, hoc esse quæsitum accidentis, ergo est quæsitum quia est. Quærens igitur, vtrum

homo sit, quæritur medium, id est an homo habeat essentiã, quæ essentia est causa quod homo sit, & si concluditur aliqua via hominem esse, patet etiam habere essentiam, nam si monstratur habere existentiam id, quod per hoc nomen homo significatur, infertur etiam simul habere essentiam. Et quia ex responsione ad quæsitum si est tantum habetur habere essentiam, sed nondum scitur, quænam sit illa, ideo succedit quæsitum quid est. In quo quæritur, quænam res est illa quæ est essentia, seu causa existentiæ. patet igitur quomodo in quæsito si est. & quid est quæratur idem & diuersum, est enim sicuti & in quia est, & propter quid, veluti quærendo est ne homo risibilis, prædicatum quæsiti est risibile, quid est accidẽs in homine, quæritur vero an adsit medium quod homo sit risibile, & si concludi potest quouis modo hominem esse risibilem, elicitur deinde ad esse medium causam ve, quæ cum nondum pateat, quæritur deinde quærendo propter quid. Prædicatum ergo quæsiti est accidens, id vero, quod quæritur, est illius accidentis causa, & sic etiam est in quæsito si est, prædicatum quæsiti est accidens, quod vero quæritur, est essentia, quæ est causa & medium, & ideo sciendo hominem esse scitur etiam simul habere essentiam, quæ postmodum quæritur per quid est. Hic etiam obserua genus non demonstrari de specie. Inquit.n. omne quod ad rei substantiam pertinet non demonstratur, esse vero demonstratur, propterea ꝙ rei genus non est. Igitur genus non demonstrari. Scio tñ aliquos non de fuisse qui voluerint genus non dici immediate de specie, & quæri de illis aliquando ac demonstrari. Non m̃ supra lib. 1. aduersus hos diffuse disputauimus. Non enim datur de genere quæstio, sed interrogatio. Quando videlicet nominatur id quod pro genere ponitur. veluti verum homo sit animal, quæstio non est, bene quæri potest quid nam est genus hominis quoniam quæstio generis est species quæsiti quid est. Nam ad initium cap. de substantia in prædicamentis ratio hominis est animal & 4. Top. vltimo quod maxime indicat quid est, est genus.

Igitur si est ostẽditur demonstratione, vt etiam nunc facere solent ipsæ scientiæ, etenim quid nomine trianguli significetur, accipit geometra, sed quòd sit postea demonstrat.

Concludit id quod ex suprapositis consequitur, & est, ꝙ ipsum si est ostenditur demonstratione, sequitur autem, quoniam dicebatur omne esse ostendi per demonstrationem, nisi de rei substantia sit, sed si est non est de re substantia. quod probatur, nec enim inquit est rei genus, nam omne quod est de rei substantia, est eius vel differentia vel genus, hæc enim tantum sunt partes essentiales, ꝙ vero non sit rei differentia, omnibus potest esse conspicuum, nam de pluribus rebus aliis etiam dicitur hoc prædicatum, esset ergo potius genus, si esset de rei substantia, sed non est, nam esset omniũ genus, quoniam de omnibus dicitur, omnia.n. existunt: quare etiam omnium esset vna disciplina, & rerum genera non essent decem, sed vnum tantum. Est ergo concludendum, si omne, quod non est rei substantia, ostenditur demonstratione, & si est non est rei substantia, ostendi si est demonstratione. Sed si ostenditur demõstratione, nõ ostenditur definitione, propterea ꝙ cuius est demonstratio, eius nõ est definitio, vt patuit supra cap. 3. Quare definiens non ostendit si est. sed si hoc non ostendit, quomodo poterit monstrare quid est? si enim ostendit tantum quid, videtur sequi, vt sciretur quid est ignorando si est, ꝙ cum sit absurdum, concederet forte aliquis: eum, qui definit, non ostendere quid est, sed ꝙ ostendatur si est demõstratione, & non definitione, alia via est etiã, ex contemplatione videlicet in scientijs, nam ibi, prius accipitur quod significet eius nomen, & post demõstratione ostenditur eam rem esse, non autem alia methodo, veluti Geometra ostendit esse triangulum, accipiẽdo prius quid hoc nomine significetur, vt quod significet figuram trilateram, monstrat deinde talem figuram esse re ipsa per demonstrationem & non aliter. Monstratio vero trianguli habetur apud Euclidem primo theoremate primi libri, nã ostendendo inuentionem cuiusque suarũ specierũ, ostenditur etiam ipsum, & hinc asserο exemplum positum ab Aristotele primo huius voluminis cap. primo de modis præcognoscendis, cum inquit de triangulo esse præcognoscendum quid significet, non intelligendum esse ibi. Quod fiat quæstio, in qua triangulus præceditur, veluti si concluderes. ergo hoc tale est triangulus, vti quidam exponunt, sed volo triangulum præcognosci quid hoc nomine significetur, cum est inquirendum, sit ne in rerũ natura hoc tale significatum, quæritur enim, inquit, hoc loco, sit ne in rerum natura triangulus.

Sed, quid ergo ostendet is, qui definit? quid est ne triangulus an si est. At si ostendit quid est, scietur ergo definitione quid est, & ignorabitur esse? Atqui hoc est plane impossibile:

Si ostenditur si est demonstratione, vti quodammodo tribus modis ostensum est. nam erit primus, quoniam definitio vnum tantum ostendit, sicuti etiam & demonstratio, & si quid est, & si est sunt diuersa, nequeunt ambo a definitione ostendi, at consensum omnium meruit ea sententia quæ habet, definitionem ostendere quid est, ergo verisimile est, si si est per eam non ostenditur demonstratione aperiri. Sed clarius duabus alijs vijs monstrabatur si est ostendi demõstratione, & prima est, ꝙ omne esse non pertinens ad essentiam ostenditur demonstratione, sed si est, est esse non pertinẽs ad essentiam, ergo etiam demonstratione ostendetur. Altera autem, si inspiciamus disciplinas, ibi.n. patebit, suppotui quid significetur nomine rei, sed cum ostenditur ea res esse, id fieri demonstratione, & non aliter, veluti facit Geometra de triangulo. Quare si ostenditur si est demonstratione, quid ostendet is qui definit? vel.n. ostendet quid est, vel si est, sed si ostẽditur si est per demonstrationem, non ostendetur a definitione, quare ostendet definiens quid est. At si hæc fiunt, eueniet etiam præmissa difficultas, nempe ꝙ scietur quid est ignorando esse, Absurdum attamen est hoc quam maximum, & fieri nequit, vt sciat quis quid sit aliquid, & ignoret id esse, nam vti dicebamus sequeretur, eorum, quæ non sunt, haberi a nobis posse ipsum quid est.

Manifestum vero etiã est ex modis definitionum, quæ nunc assignari habent, eum qui definit, haudquaquam ostendere si est, nam etiam si ostendatur quidpiam esse ex medio æquale; attamen cur sit id, quod definitur, & propter quid sit hoc tale circulus, nondum est patefactum. Etenim dicere forte posset quispiam, id esse oricalchi potius quam circuli rationẽ, si quidem ipsæ definitiones non indicant definitum esse debere id, quod ab eis ponitur pro illius ratione, nec etiam quid ea ratio sit illius ratio. At semper licet quærere propter quid.

Si est ostendi demonstratione quodammodo trifariã est monstratum, ꝙ vero non ostendatur definitione ratio non est adducta bene positum est, definitione vnam tantum rem ostendere debere, sicuti est etiam de ipsa demonstratione, sed quod per eam ostendatur potius quid, quam si est, non docuit. hic ergo inquit, si est non ostendi a definitione, & licet colligi hoc posset ex rationibus declarantibus ostendi si est per demonstrationẽ (nam cuius est demonstratio eius non est definitio, & si definitio est ipsius quid est, non est definitio ipsius si est) attamen hic monstrat a definiente non monstrari si est, & inquit hoc patere si proponamus nobis ob oculos definitiones aliquot: videbimus enim ab eis, tantummodo dici hoc esse illud, vt hominem esse animal rationale. Sed cur homo sit hoc potius quam aliud, id est, cur sit animal rationale, & non quid aliud, & quomodo etiam animal rationale sit hominis ratio potius, quam rei alterius non aperit definitio, at semper licet quærere propter quid homo sit hoc, vel hoc sit ratio potius hominis quam rei alterius. quare si assignata definitione quauis talia semper quæri possunt, patet non ostendi si est per definitionem, quoniam & si dicatur ab ea hominem esse animal rationale, & circulum esse id a cuius medio omnes lineæ ductæ ad periferiã sunt æquales: attamen

simpliciter

simpliciter tantum posuit sic esse is, qui definit nec ostēdit ratione aliqua hominem, circulum'ne esse id, quod posuit. Verum licet quærere, cur homo sit illud potius tale, quam aliud & sic etiam de cirulo intellige. Quæri etiam potest cur illæ assignatæ rationes circuli sint potius, aut hominis, quam alterius, nam is qui definit, hoc non monstrat. Sed tantum dicit absque probatione, hoc esse illud. Quare definiens non ostendit si est. At si enim circulus ex metallo quod dicitur oricalchum, definiaturque quod sit figura, a cuius centro ad orbem lineæ omnes ductæ sunt æquales. Credere posset forte quispiam hoc esse definitionem potius oricalchi, quam circuli, quoniā forte videret ab eo circulo, qui est ex oricalcho, sic duci lineas, & posset is arbitrari eam linearum æqualitatem fieri ex natura oricalchi, non autem circuli. Nam definitio non patefacit hoc esse potius quid est illius, quam alterius, sed tantum dicit, esse, vultque sibi credi, & nulla in ea est ratio probans quod hoc sit huius definitio. igitur licet quærere quomodo hoc est huius definiti ratio, & non alterius rei, & cur hæc res hanc habeat pro ratione, & non aliud quidpiam. Quamobrem propterea quod is, qui definit, simpliciter ponit hoc esse illud vultque sibi credi, non ostendit is, qui definit, si est.

Quare si definitio vel ostēdit quid est, vel quid significat, non potest vero ostendere quid est, ostendet igitur definitio quænis quid significat, at hoc plane absurdum est.

Erat ratio, quod is, qui definit, non ostendit hoc esse illius definitionem, eo quod facere deberet hoc omnino per alteram definitionem. Sed est tunc petitio, vel, vt opinabatur Plato, per viam diuisiuam, aut ex definitione definitionis, vel ex suppositione, ponendo contrarij definitionem, sed erant ij modi omnes praui & imbecilles: Igitur nullo pacto monstrat definiens hoc esse illius quid est. sed ne quispiam dicere posset monstrari quidem, sed forte non esse adhuc modum inuentum, vti circuli quadratio est demonstrabilis, ratio tamen adhuc latet, nā licet nullo ex modis propositis definiens ipsum quidem monstrare nequeat, alius tamen dabitur, qui forte nondum inuentus est: quare ad tollendam omnem dubitationem, alia ratione disseruit, eum qui definit non ostendere quid est, deduci autem ad absurdum ratio, quoniam inquit sequeretur sciri quid est, ignorando si est, quod si detur, dabitur etiam velis nobis, eorum, quæ non sunt, haberi quid est, quod tamen profecto est absurdissimum, id enim, quod non est, existeret. Quod vero sequatur hoc monstrauit, quoniam si est ostenditur per demonstrationem, & nunquā a definitione, quare definiens non potest mōstrare si est, & omnino nō monstrat, vt patet multas definitiones proponendo, si ab eo monstratur quid est, scietur quid est, non habendo si est, verum, cum hoc sit absurdum, quid ergo faciet definiens? & rem ad hoc perducit. Omnis inquit definitio vel ostendit quid est, vel quid significat, ponitque hanc pro comperto, si igitur is, qui definit, non ostendit quid est (alias, quoniam etiam non potest ostendere si est, sciretur quid est, non habendo si est, quod tamen est absurdissimum) omnis vero definitio aut ostendi quid est, aut quid significat, si definiens non ostendit quid est, vt probauimus, ostendet ergo quid significat. Altera tamen ex parte, multa erunt absurda, si is qui definit, ostendit solum quid significat. Quamobrem quoquo te vertas, vndique salebræ, & angiportus. Nam is qui definit, vel aliquid ostendit, vel non sed ostendit aliquid quoniam definitio est ostensio quædam, si autem ostendit, vel ostendit quid est, vel quod significat (aliud enim non ostendit) sed non ostendit quid est, quoniam propterea, quod etiam non ostendit si est, sciretur quid est sine si est, quod est absurdissimum. quare ostendet quid significat, quod tamen si erit, vt videlicet omnis definitio ostendat solum quid significat, audiamus impossibilia, & absurda, quæ hanc sententiam consequuntur.

Nam primū quidem sequetur etiam eorum, quæ substantia non sunt, esse definitiones.

Multa proponit absurda si ponatur definitionem esse orationem ipsius quid significat, primumque absurdum tale est: Eorum, quæ nō sunt substantiæ (& hæc ipsa accidentia sunt) esset definitio, quoniam talia habent quid significant. oratione enim nomina illorum exponi possunt. igitur huiuscemodi definirentur, at est definitio substantiarum solum, nam definitio debet dicere solam rei substantiam. verum si definiuntur accidentia, non accipitur solam ipsorum essentia, sed apponitur etiam subiectum cui adhærent, & ideo etiam dicuntur definitiones ex additione, & septimo metaphysices capite quarto, concluditur verum definitionem esse solius substantiæ, ex communi ergo doctorum sententia est solius substantiæ definitio, quoniam ipsæ tantum declarantur per solam essentiam, & ad eas cōplete intelligendas, non desideratur quid aliud extra ipsarum partes essentiales. At accidentia nequeunt intelligi sine ipsorum subiectis. Definiuntur .n. accidentia per subiecta, ponitur que subiectum in ipsorum declaratione loco differentiæ, quod quidem subiectum non est pars vlla, sed tantum fundamentum cui innituntur. Egent ergo accidentia, vt intelligatur substantia: nam licet aliquod accidens primo sit in alio accidente, attamen resolutio tandem fit ad substantiam. Et sic accidentia cognoscuntur per substantiam. Est enim substantia prior cognitione, tempore & natura, vt scribitur septimo metaphysices capite primo. Igitur cum dicatur definitio ad vnum, siue per prius & posterius, vti etiam dicitur ipsum esse, accidentia vel non habent definitionem, quemadmodum etiam non dicūtur entia, nisi quia taliter entis, vt habetur septimo metaphysices cap. primo, vel si habēt, habent quodammodo, & non simpliciter, constat enim ex solo genere & differentia vera defintio, nec aliud quid assumit, at accidentia definiuntur per sua prima subiecta, & egent semper eis, vt intelligantur. Cum ergo accidentium nomina interpretari possint oratione, & omnis oratio interpretans quid significet aliquid, sit definitio nō ipsius quid est, sed quid significat, sequeretur etiam esse definitiones accidentium, sed ex communi sententia philosophorum solius substantiæ est definitio. quare hoc est primum absurdum, si definitio est oratio, tantum significans nomen, & non rem.

Et eorum etiam, quæ non existunt: nam quòd non est potest nomine significari.

Aliud hoc est absurdum, si definitio sit oratio quid significat, nempe quod etiam ea, quæ non sunt, definirētur, sed est definitio semper eorum, quæ sunt, & hoc etiam pro comperto ponit, tamen videlicet eorum, quæ sunt, esse definitionem, & non aliter: at si definitio esset oratio quid significat, quoniam nomina imponuntur etiam ijs, quæ non sunt, esset horum talium definitio: nam horum nomina interpretari possent; quod vero dentur nomina etiam ijs, quæ non sunt, patet ex hoc nomine chimæra. Nec .n. re vera non est id, quod hoc nomine significatur, sic etiam vacuum nullo pacto est, & nihilo tamē secius hæc vox aliquid significat, omnis autem vox, quæ significat aliquid per se, potest oratione interpretari, ergo daretur etiam definitio eorum, quæ non sunt.

Præterea orationes omnes essent definitiones: nam cuilibet orationi potest imponi nomen, & sic illa oratio erit eius nominis definitio. quare solis definitionibus dissereremus. Et id, quod est in libro inscripto Ilias, vna esset definitio.

Tertium est hoc absurdum, si definitio est oratio quid significat: nam sequeretur inquit, omnem orationem esse definitionem, probaturque hoc, potest enim inquit cuius orationi imponi nomen. quare oratio, cui nomen est impositum, erit definitio nominis impositi, & per orationem intelligit hic Aristoteles id, quod etiam intelligebat primo perihermanias cap. quarto, id est tertiam vocem per se significatiuam ad placitum, vox enim significatiua ad placitum, est definitio illius generis, sub quo comprehenditur nomē & verbum & oratio. omnis ergo vox, quæ non est aut nomen, aut verbū, aut quodammodo nomē, & quodammodo verbū, vel indefinita

finita, & casus, est oratio, vt hic sermo homo albus, animal rationale, homo currit, est oratio, definitio etiam est oratio, vt eo loco, & in lib poetices: nam non est nomen, sed nomina, non etiam verbum, ergo est oratio. Esset etiam igitur inquit omnis oratio definitio, quoniam cuilibet orationi, si nõ est impositum nomen, potest imponi, & sic id nomen impositum esset definitum, & oratio idem cũ eo nomine significans esset definitio. At si esset omnis oratio definitio, sequeretur hoc absurdum vt omnis disputatio nostra, omnis etiam noster sermo ex definitionibus esset: nam si omnis oratio est definitio, & omnis disceptatio, & sermo quiuis est ex orationibus, ergo esset ex definitionibus: at absurdum est ex definitionibus esse sermonem omnem. Præterea esset ilias definitio, nõ dico hoc nomẽ ilias, sed id, quod ab Homero scriptum est in libro inscripto ilias, esset definitio: nam esset definitio huius nominis ilias. Ac absurdum est, credere id totum, quod & libro continetur, esse vnam definitionem.

Insuper nulla scientia docet ab hoc nomine tale significari. quare nec etiam hoc fiet ab ipsis definitionibus.

Vltima est hæc ratio quod non sit definitio oratio quid significans, quæ talis est. Nulla disciplina demonstrat ab hoc nomine sic significari. ergo nec etiam id fiet ab vlla definitione. quod vero nulla scientia hoc faciat patet: nam ponunt scientiæ triangulum hoc significare, nec probant, ratioque est, quoniam signatio nominum est ad placitum, & est ex arbitrio, diximus enim orationibus imponi nomina posse, ergo ex libito nostro imponũtur nomina, quare non habetur ratio, cur talia significet hoc nomen, sed tantum ita vso acceptum est, atque inualuit. Ergo si non ostendunt scientiæ hoc significari ab isto nomine, nec hoc idem faciẽt definitiones, quæ enim ratio remouet scientias ab hac ostensione, eadem prohibet quominus non fiat id ab ipsis definitionibus, si enim nomina significant ad placitum quo pacto docere poterit definitio ab hoc nomine hoc significari? bene dicet quid significetur hoc nomine, ratione tñ carebit probãte ab hoc nomine hoc significari sed ei simpliceter credendũ est. Nõ ergo est definitio oratio ostendẽs quid significet nomine. quare vndique difficultates circa ipsam definitionem. si enim ostendit quid est, aut simul etiam ostenderet si est, aut sciretur quid est sine si est. Nõ autem ostendit si est: nam ostenditur a demonstratione, nec scitur quid sine si est, aliter non entia scirentur quid sint. ergo non ostendit quid est definiens. Verum quia omnis definitio vel ostendit quid est, vel quid significet nomen, si ostendit quid significet nomen, essent definitiones etiam non substantiarum, & fortius adhuc non entiũ. præterea esset omnis oratio definitio, sed & si esset non substantiarum definitio, & nõ entium & etiã si omnis oratio esset definitio: attamen adhuc definitio non ostenderet quid significet nomen, bene forte diceret simpliciter quid significet nomen, sed nõ ostenderet: nã voces significatiuæ significant ad placitum. quare nec est definitio oratio quid significet nomen. Ergo nihil ostendit definitio, quia nec ostendit quid est, nec etiã quid significet nomen.

Igitur ex ijs, quæ nunc diximus, videtur idem nõ esse demonstrationem ac definitionem; nec quod eiusdem sit syllogismus, ac definitio, & quòd ipsa definitio nihil ostendat demonstret ve; & ipsum quid non cognosci definitione, aut demonstratione.

Quattuor colligit, quæ ex superioribus inquit patere, & primum est, non esse idem definitionem & demonstrationẽ rationque est, quoniam non ostendunt eadem rem, nec quod ostenditur ab vna, est pars eius, quod ostenditur ab alia, hæc enim est ratio, quam assignabat supra Arist. in fine cap. 3. colligendo idem non esse demonstrationem, ac definitionem. Igitur si non monstrant eadem, ipsa sunt diuersa. Aliud etiã quod colligit hic, est, ꝙ videlicet non sit eiusdem syllogismus & definitio: &, vti dixi, ratio est: nam definitio est oratio ipsius quid est, demonstratio vero ostendit semper aliquid de aliquo. Tertium vero est, quod definitio nihil ostendit: nam si ostendit, ostenderet quid est, vel quid significat, sed nec quid est, nec quid significat, ergo nihil ostẽdit, aliud.n.est dictu, definitio est oratio ipsius quid est, & definitio ostendit quid est: nam bene per definitionem significatur rei substantia per eã tamen non probatur, id esse substantiam rei, posset.n. opinari quis esse alterius quidditatem id quod ab ea significatur, quoniam non adducit definitio rationem declarantem ꝙ sit huius potius quam alterius quidditas id, quod ab ea significatur. Concluditque vltimo quartum, & est patere etiã ipsum quid est nec demonstratione, nec definitione ostendi posse, non demonstratione, quia per aliam fieret definitionem, vel forte via diuisiua, aut ex definitione definitionis, vel ex contrarij definitione, sed quouis modo fiat syllogismus, euenit semper id vitiũ, quod appellatur petitio. Ergo demonstratione non ostenditur hoc esse quid est illius Non ostenditur etiã definitione, qm̃ per eandem etiã ostenderetur si est, quod tñ pertinet ad demonstrationem, ꝙ si ostẽderet definitio ipsum quid est sine si est, sciri posset quid est de ijs, quæ non sunt, significatur. igitur quid est definitione, non tamen ostenditur probatur ne de definitio. quare nec demonstratione nec definitione ostenditur, cognoscitur'ue hoc esse quid est illius.

CAPVT OCTAVVM.

At rursum est considerandum quid horũ dicitur benè, & quid nõ benè, & quid sit definitio, & ipsius quid est sit nequodammodo demonstratio definitioq;, an non.

Disputatum est hactenus de ipso quid, an ostendi possit demonstratione definitione'ue, & adductæ sunt rationes, ꝙ nõ possit demonstrari, & etiam quid per definitionem non ostẽdatur: attamen, quoniam forte est cuiusdam quid est quomodo demonstratio, & etiam per definitionem ostensio idcirco rei veritas determinanda nunc est, & ponderandum in quo tencãt prædictæ rationes, & sint ne absolute admittendæ, an non. quare oportet, inquit, considerare, quid ex ijs, quæ dicta sunt, sit bene, & quid etiam non, hoc est de efficacia & sensu prædictarum rationum nũc est decernendum, & est simpliciter declarandum, quid sit definitio: nam huius diligens declaratio plurimum faciet ad principale propositum determinãdum. i ad intelligendum an ipsum quid est aliquo modo ostendi possit, hoc erit enim omni studio nunc absoluendum.

Igitur quoniam idem est, vti diximus, scire quid est & scire causam ipsius si est, fieri potest vt ipsum quid est ostendatur demonstratione; & ratio est, quoniam est rei causa quædam, & vel eadem cum ea, quæ posita est esse quid est; vel diuersa; & si diuersa, vel est demonstrabilis, vel non. quare si alia est, potest demonstrari, necesse est, vt medium etiam sit causa; & fiet ratiocinatio in prima figura; id enim, quod monstratur, est vniuersale, & affirmatiuum.

Ponit nunc modum quendam, per quem videtur posse demonstrari quid est de definito, modus vero est supponendo vnum quod supra in cap. 2. habetur, nẽpe ꝙ scire quid est, nõ sit aliud, quã scire causam ipsius si est, & est verum: nã omnis quæstio est de medio, & qui quærit si est, aliud nõ quærit quã sit ne causa, vt si id, quod eo nomine significat, qui vero quæritur quid est, quærit quænã sit causa, & quodnam est mediũ, ꝙ illud sit. Igitur si quærens quid est, aliud non quærit quam causam ipsius si est, quærens quid est quærit causam, & sciens quid est sciet causam. stante igitur hoc fundamento ꝙ sciens quid est sciat causam, fieri põt vt eiusdẽ rei sint duæ causæ, quarũ vna erit demonstrabilis. i. de re illa poterit demõstrari per alteram: nam si debet demõstrari & cognosci ex demonstratione ꝙ sit causa rei, oportet vt mediũ etiã sit causa (propriorum.n. medium oportet esse proprium, & ipsorum quid est, etiam erit quid est vti supra in cap. 4. diximus) quare si res aliqua duas habebit causas, & vna demonstrari de ipsa possit, fiatque demonstratio per illam alteram, tunc per causam concludetur causa de re, & quia scire quid est, est scire causam

ipsius si est, est inquã scire per causam, igitur, qui ostendet cansam de re per aliam causam, is ostẽdet quid est, per aliud quid est. Hoc ergo modo ostendi videtur posse ipsum quid est, & fiet ostẽsio in prima figura: nam causa, quæ ostenditur de re vniuersalis est & affirmatiua. nihil autem sic potest concludi nisi in primo modo primæ figuræ. summa ergo stat in hoc, scire quid est, est scire causam, vbi ergo sit aliqua causa, quæ posit demõstrari de re, & demonstretur de illa per aliã causam, tunc ostenderetur causa per causam, & quoniam quid est, est causa, dicetur ostendi quid est, per aliud quid. quare ex ea demonstratione non solum concludetur quid est de re, sed etiam cognoscetur id, quod concluditur esse quid est, & hoc est, quod nos quærimus: nam posse concludi quid est de re, facile est, sed cognoscere q istud conclusum sit rei quid est, illud est q tota hac disputatione vestigat Arist. quamobrem inquit ad concludendum proprium de re, & adde tu ad percipiendum id, quod est cõclusum, esse proprium, necesse est mediũ, per quod fit ostensio, esse etiam proprium. sic etiam ad monstrandam causa siue quid est, vt cognoscatur id, quod est monstratum, esse causa & quid est, oportet medium esse quid est: quare hic est vn⁹ modus per quem videtur ostẽdi posse quid est de re, & si memoriæ tenemus ea, quæ supra docuimus, hæc erat doctrina posita in cap. quarto, nempe q non potest monstrari hoc esse quid est illius nisi per aliud quid eiusdem, alias bene posset concludi hoc esse in illo, non tamẽ hoc inesse illi, vt quid est.i. hoc eius esse substantiam, sed quomodo eiusdem sint duæ causæ, quarum vna sit demonstrabilis per aliã quærunt expositores, & communiter asserunt definitionem materialem inesse per formalem, dãtque exemplum puta de ira, eius materialis definitio, aiunt, est si dicatur esse iram accẽsionem sanguinis circa cor, formalis vero, ob appetitum vindictæ, est inquiunt ira accensio sanguinis in corde ob appetitum vindictæ. quare volũt sic esse, vt ostendatur quid est per aliud quid est. Nos tamen dicimus, vnius rei vnam tantum esse definitionem, & materiam nõ inesse definito per formam sed & componitur definitum ex materia & forma: si ergo materia est pras definiti inest ei immediate, & si non est pars, nec etiam est eius definitio, aut pars suæ definitionis. quare nunquã ostẽditur vna definitio per aliam, nec materia ostenditur per formã, duplex.n. est materia, alia, quæ est pars quidditatis, & alia non est, licet sit pars compositi, materia quæ nõ est pars quidditatis, est materia sensibilis, & ipsa non ponitur in definitione, vt concludit Arist. 7. metaphy. cap. 10. vti caro & ossa in homine: at materia inteligibilis ea est, ex qua cõstituitur quidditas, & est genus rei, vt animal est materia quidditatiua hominis: nam quidditas est quidpiam aliud a forma, vt Alex. 5. metaphysi. cap. de substantia notabat, & septimo eiusdem cap. 4. nam componitur quidditas ex genere & differentia.i. ex materia intelligibili & forma, & hæc materia non inest definito per formam, sed ea quæ inest ipsi per formam, siue per quidditatem est materia sensibilis, & hæc ostenditur quidem de re, vt docet Arist. secundo physico cap. vltimo; sed non est hæc vel vna definitio, vel nec etiam pars definitionis, vt concluditur septimo metaphysices cap. vndecimo. Non est igitur dicendum ostende quid est, quoniam monstretur causa materialis per formam, sed cum Aristotele nos infra de his multa dicemus.

Hic ergo est vnus modus, quẽ inuenimus ad ostendendum quid est, per alíud videlicet quid est: nam medium talium oportet etiam esse quid est; sicuti & propriorum est propriorũ; quare ex ipsis quid est vnum quidem demonstrari potest esse idem cũ definito, aliud autem non. Verum, quod hoc pacto non fiat demonstratio, iam prius dictum est; est.n. tantũmodo logicus quidã syllogismus.

Concludit ad monstrãdum hoc esse quid est illius, vnũ hũc esse modum, quem nunc proposuit nempe q per aliam causam mediam fiat, nam ad cognoscendam causam oportet: iã medium esse causam, est.n. quid est causa, causa vero ipsius si est, non est causa vt cũque, nam causa ipsius quia est, est ipsum propter quid, si ergo quid est, est causa, nempe ipsius si est, nõ ad ostendendam causam opus est alia. igitur hoc vno modo ostenderetur quid est, per aliud nẽpe quid est. Sicuti, & ad ostendẽdum hoc esse proprium illius, oportet etiam esse medium proprium. Si ergo erunt duæ definitiones eiusdem, & sit vna demonstrabilis & alia nõ ostenderetur quid est per aliud quid est, & ex ipsis vnũ ostẽdet, nempe id, quod est medium, aliud vero non ostendet sed ostenderetur. Verum inquit modus hic per quem arbitratur quispiam ostẽdi quid est, haudquaquam est demonstratio, vti supra dictum est in cap. 4. nam petit, ergo non est demonstratio, sed logicus syllogismus.i. est dialecticus syllogismus, est autem non demonstratio, sed dialecticus, non solum eo q petat, sed etiam quoniam est pro babilis, nam ponere eiusdẽ esse duas definitiones, hoc est probabile, sed nõ verum, cum.n. definitio sit oratio ipsius quid est, & res vnam tantum habeat essentiam, erit etiam rei vna tm̃ definitio, & quidditas. Quare hic est logicus syllogismus.i. dialecticus, appellat enim logicas rationes demõstrationes'ue, id est dialecticas, & primo physicorum, & primo huius voluminis, & clare secundo de generatione animalium capite sexto, logicam enim inquit appello, quo, quia est vniuersalior, eo remotior est a proprijs principijs.

CAPVT NONVM.

Sed quomodo hoc fieri possit, dicamus iam tandem à principio rursum rem exordientes. Igitur sicuti solemus quærere propter quid, vbi tenemus quòd est, quandoque autem simul nota nobis fiunt isthæc sed nunquam tamen possibile est cognosci prius propter quid quam quòd est manifestum, sic pariter se rem habere de ipso quid est, nunquam videlicet sciri posse quid est, ignorato si est, nam est hoc impossibile, vt videlicet scias quid est, non tenendo si est.

Vult iam tandem finem imponere disputationibus, ac docere quomodo posit quid est interdum manifestari demonstratione, & ad rerum perfectam intelligentiam sciẽdum est, nunquam demonstratione ostendi posse, hoc esse illius quid est, nam adductæ sunt rationes de hoc, & dicant expositores aliqui quid velint, est hoc omnino impossibile, nam quæ nam est causa, per quam adhæret quidditas definitio equidem hoc est quid externum a re ipsa essentia, quare non eget causa, vt per eam in re statuatur. Et præterea etiam si ostenderes id, quod est definitio esse in definito, attamen ostenderes id tale inesse definito, sed non perciperes ex ea ostensione id eius esse quid est. Nunquam igitur ostenditur hoc esse illius quid est ex demonstratione. Sed bene dentur aliqua quid est, quæ per demonstrationem declarari possunt, cum ignota sint, non quærit per eam, vti iam dictum est, illa probentur esse definiti quid est, sed cum ipsamet quid est constet ex partibus, quarum vna est in alia, per demonstrationem doceri potest illarum partium alteram adesse alteri, & cur adsit, & hoc tantũ pacto demonstratione manifestatur quid est, vt exemplo dicat quis, esse tonitruum sonum in nubibus, hic tonitrui quidditas est, sonus in nubibus. hæc autem quidditas constat ex partibus, quarũ altera alteri inest, vt patet, nam dicitur in ea, sonum esse in nubibus, & sonus est pars quidditatis, & nubes etiam. Sed istarũ partium est vna in altera, sonus nẽpe inest nubibus, & quoniã inest sonus nubibus per causam aliquam, igitur adduci potest causa cur sit hic sonus in nubibus, uerum adducere causam, nihil aliquid est, quam formare demonstrationem. At dicendo tonitruum esse sonum in nubibus, relinquitur locus quæstionis cur sonus ille sit in nubibus, quare eget hæc definitio demonstratione, vt manifestetur ac nota sit, non omnis tamen hic est, vt pro eius claritate demonstrari deceat, quoniã etiam nõ constat omnis ex partibus, quarũ vna insit alteri, vt animal rationale est quidem definitio, nõ tamen de ipsa quæstio est, vel cur sit animal in rationale, vel rationale in animali, id est cur vna pars sit in altera, propterea q non habet vllo modo partes hæc definitio, quarum altera adueniat alteri. tales porro sunt illæ, quæ cõstant ex vero

genere & vera differentia definiti, nam genus nec accidit differentiæ nec differentia generi. Igitur si non est esse in eis nec etiam erit propter quid. Sed illæ aliæ definitiones, quæ manifestantur demonstratione, minime constant ex vera differentia definiti, haudquaquam enim egerent demonstratione, sed habent pro genere verũ quidem genus definiti. sed vice differentiæ accipiuntur subiectum, cui id genus inest, estque definitum illud aliud nihil, quam id genus, non tamen per se acceptum, & consideratum, sed cum hac appendice, q sit in eo subiecto, vt pro exemplo simitas est nasi curuitas, hoc differt simitas a curuitate, q curuitas in sui cognitione non eget naso, & absque illo esse potest. Sed simitas nihil quidem est aliud, quam coruitas, non tamen est quæuis curuitas, sed est curuitas quædam, id est est ea coruitas, quæ est in naso. quare in definitione ponitur nasus, qui illius curuitatis est subiectũ, pro intelligenda diuersitate coruitatis, quæ pertinet ad simitatem a, quauiscunque alia, nasus est enim expositio illius particulæ quædam, quæ ponitur in definitione confusa, vti si diceretur simitas est curuitas quædam, habet enim, si explicetur, hunc sensum. i. est nasi curuitas. Quia vero est in naso curuitas, vti in subiecto relinquitur quæstionis locus, vnde causetur in naso illa curuitas. Quare hæc definitio simitatis, est ignota eritque de illa semper quærere propter quid, nisi demonstratione elucidetur, apponendo videlicet causam, ob quam sic est in naso curuitas, veluti materiæ defectũ, aut quid aliud. Hæc ergo definitio, & reliquæ aliæ, quarũ partes sunt vna accidẽs quoddam & altera subiectum, cui inquam inest id accidens, sit vt ipsæ partes definitionis insint vna alteri, sunt definitiones ignotæ, quæ nunquam sunt lucidæ & conspicuæ, nisi quo ad vsque demonstrationem habuerint, & sunt huiusce definitiones nunquam substantiarum, at semper accidẽtium, eo q nulla substantia composita constat ex partibus, quarum vna insit actu alteri, per causam mediam. Accidentia tamen vel omnia, vel multa, hoc pacto definitionem habent. Sed hæc apertius in sequentibus dicemus. Verum ad textum accedendo volens Arist. dicere quomodo quid est aperitur per demonstrationem, ponit fundamentum quoddam, quod probat a simili, est autem fundamentum tale, q videlicet non potest sciri vllum quid est nisi sciatur etiã esse id, cuius tenetur quid est, probat autẽ a simili vltra rationem prius positam, quod videlicet non entia haberent quid est. Probat autem quoniã inquit in quæsitis compositis nunquam sciri potest, propter quid ignorando quia. Sed noto q est, solemus quærere postmodum propter quid, aut aliquãdo simul cognoscimus quia est, & propter quid, nunquam tamen scimus propter quid ignorando quia est. Igitur si in compositis res est hoc pacto, erit hoc idem, & in simplicibus, q videlicet nunquam scietur quid est ignorato si est, sed post acceptum si est quæretur deinde quid est, aut simul fortasse euenient nobis ambo, quam enim propositionem habet propter quid ad quid est, eãdem quid est ad si est. Sicuti. n. propter quid est res resolutio, & manifestatio ipsius q est, sic etiam est quid est ipsius si est. Igitur si nũquam sciri potest quid est, ignorato si est, audiamus quid velit Arist. obserua autem hic dari demonstrationem, quæ ostendit nobis & esse, & propter quid, & etiam dari aliquam, quæ ostendit nobis tantummodo propter quid, eo q scimus iam esse non quod ex se non doceat etiam esse, sed cum sit nobis notum aliquod problema, quænã eius pars vera sit, quærimus postmodum de illo eodem propter quid.

Porrò tenemus rem esse, interdum ex accidenti, interdum etiam eo quod habemus rei partem aliquam, veluti sumus tonitruum esse, propterea quòd est quidam sonus in nubibus, & eclypsim quoniam est quædam luminis priuatio, hominemq; etiam, eo quòd est animal quoddam, & animam, quoniam est quid seipsum mouens.

Erat hoc fundamentum, q sciri non potest quid est, ignorato si est, & probatum fuit, ostensumque etiam aliquando sciri si est, & ignorari quid est, quoniam post si est, quærimus quid est, ergo non scitur semper simul si est, & quid est. Si igitur scitur interdum si est, & nondum tenetur quid est, via aliqua omnino & medio aliquo illud si est, sciatur oportet, antequam scias quid est. Igitur antequam scias quid est, scire potes id, cuius ignoras quid est, duplici via, videlicet vel per accidens, vel per partem rei, id est q res aliqua existat, fit fides aliquando ex accidenti aliquo. & aliquando per partem rei, fit vero fides per partem rei, vt ipse inquit, si hominem esse credas, quoniam noueris ipsum esse animal quoddam, & si animam reperiri in rerum natura non dubitas, quoniam scis id, quod animæ nomine significatur, esse rem quandam, quæ se ipsam motu ciet, id etiam, quod voce tonitrui significatur, existere credis, quoniam scis id esse sonum quendam in nubibus, & consimiliter de eclypsi, propterea q scis esse lucis quandam priuationem. Et vt breuiter expediam scimus res esse, tenendo sub quo nam genere contineantur. Nam quas res ignorabamus esse, eas cognoscimus esse, plerunque per sua genera, id est, quoniã cognoscimus eas alicuius generis, quod nos prius nouerimus, esse species, vti mihi euenit proximis superioribus diebus, qui nunquam noueram re ipsa camelos, nam cũ in hac vrbe adducti fuissent, accessi ad eos viscodos, quos conspectos, credidi statim esse in rerum natura, quoniã comperi ipsos esse animalia quædam, id est esse species animalis, ipsorũ enim genus illico percepi, & ex ea acceptione credidi camelos existere, nam dixi apud me, hoc, q omnes vocant camelum, est animal quoddã, & omne quod est animal, existit, ergo hoc existit. Animalis autem naturam iam prius antea noueram, ita vt nullum animal mihi ex extremis etiã Indiis proponetur, quod non cognoscam statim esse animal, ob naturam animalis mihi iampridẽ cognitam, tametsi quænam sit animalis species, illam forte multo tempore ignorabo. Et sic noui camelum esse per partem rei, quoniam cognoui ipsum esse, quoddam animal, noui tunc enim genus illius, differentiam tamen adhuc nondum, nisi confuso modo: nam non noui camelis esse tantum id, quod est animal, sed esse animal quoddam, illa enim particula quoddam, est vox significans contractionem animalis ad esse quoddam determinatũ, ita vt non sit amplius in ea sua communitate. Et sic etiam dico de eclypsi, vidi superioribus annis solem deficere, quare statim credidi id, quod nomine eclypsis significatur, existere re vera, nondum tñ ex ea acceptione de existẽtia eclypsis percipi vnde fieret: quod est deinde reliquũ definitionis eclypsis tñ accepti eclypsim esse defectum quendã, & sic illa particula quendã, significat amplius quam in substãtiis, ibi. n. stat solum pro differẽtia, hic vero pro causa ob quã adhæret subiecto genus rei propositæ. Res ergo scimus esse cum eam tenemus partem aliquam, nam illam partem habentes ex ea credimus etiam res illas esse, hæc autem pars in substantijs est genus cũ differentia confuso modo significata, vt credere hominem existere, eo quod sit animal quoddam, nã credimus hoc per eius rei genus, cognoscimus enim id, quod hominis nomine significatur, contineri sub animali & animal contrahi ad esse quoddam specificum, quod est reliquum essentiæ illius rei, sed id reliquum, quod est rei illius proprium, nõdum nouimus; quare hac particula, quoddam, significamus confuso modo illud, at in accidentibus ea pars rei per quam credimus rem esse, est rei definitio absque causa, nam causa definitionis, est id reliquum, quod quæritur postmodum pro complemento definitionis, & quod sub intelligitur per illam particulam quoddam, veluti credendo tonitruum esse, quoniam vere scimus, nũc esse in nubibus quẽdam sonum, illa enim particula, quondam, stat pro causa soni, quæ latet adhuc. i. pro sono, qui fit ex ignis extinctione, & sic etiam eclypsim sumus esse, eo q sentimus nunc lunæ defectionem quandam existere. id est ea luminis lunaris priuationem ad esse: quæ, vnde sit, nondum patet, inuitur tamen certo quodam modo esse debere, vtputa ex terræ obiectione. Sciuntur igitur res esse per partem ipsarum hoc modo. Sciuntur enim substantiæ tenendo ipsas esse alicuius generis iam nobis noti species, nondum tamen habemus: quænam sint vltimæ illæ differentiæ, per quas ad illud esse specificum contrahebatur id genus: nam sciremus non per partem rei rem esse. Sed per totam essentiam. Sciuntur vera accidentia esse: cum illorum definitiones, quæ nondum habet causam, tenemus: nã si haberemus definitionem cum causa sciremus ea non per partem, sed per totam quidditatem,

dicatem, illa enim causa, licet non sit de essentia definiti, est tamen pars ipsius quid est, vt colligitur septimo metaphysices cap. vltimo, & vt etiam infra dicetur. Porro res, quarum quæritur esse, & easdem cognoscimus per ipsarum partem, ipsas esse sub illa parte sensu plerunque cernimus, & ratione etiam aliquando fortasse, vt camelum esse credentes, eo q sit animal quoddam, cognoscimus enim camelũ esse animal quoddam sensu, videmus nanque hoc, & licet ante sensum huius, ex definitione quid nominis cameli diceretur hoc, nempe camelum significare animal quoddam, attamen ibi nulla adhuc fiebat fides, rem sic se habere, alias sciretur etiam tunc camelum esse, quare sensu facta fuit fides postmodum, eo q oculis conspeximus, in eo, quod cameli nomine significatur apparere animalis naturam & conditiones, & ex eo singulari sic a nobis percepto, sensu cõcludimus omnem camelum esse animal quoddam, sic etiam id, quod nomen tonitrui importat credimus esse, auribus percipiendo sonum illum nubium, ex qua perceptione singulari persuademur ad credendum omnem tonitruum sic esse, vti in definitione quid nominis ponebatur, & vti nos in vno singulari sensu dicimus. Ad rem cognoscimus esse per accidens, cum ad rem illam sequetur necessario aliquid accidens, ita vt id, quod tali nomine significatur esse cognoscimus, eo q existit etiam quoddam accidens id sequens veluti si est id, quod hoc nomẽ homo designat, est etiã in rerum natura id accidens, quod risibile nominatur. sed est risibile, in rerũ natura hoc vero vel sensu, vel alia via cognoscitur, nempe q existat risibile, ergo est etiam homo, & sic nouimus hominem esse tunc ex accidenti. Nota autem dedisse Arist. quatuor exempla, cum cognoscitur esse res per eius partem, deditque duo in accidentibus, & duo alia in substantiis, nam definitiones hominis & animæ sunt substantiarum, tonitrui vero, & eclypsis sunt accidentium.

Igitur ea, quæ scimus esse ex accidẽti aliquo tantum, nullo vnquam pacto à nobis percipi queunt, quid sint, quandoquidem talia esse proprie non scimus, & quærere quid sit aliquid, ignorando idipsum esse, est, ac si nihil quæratur.

Si non potest sciri quid est ignorando si est, vt patet ex ratione adducta in cap. 7. & per locum a simili adductum in isto capite, & si etiam ea, quæ scimus tantummodo esse bifariam sic scire possimus, vel enim per illarum rerũ quidditatis partem aliquam, vel ex earundem rerum accidenti aliquo, vt in superiore expositione diximus, ex is infert quando aliquorũ quidditates vel essentiæ manifestari possunt demonstratione, & qñ non. igitur inquit si rem aliquam, cuius quid est demonstratione manifestari põt, non nouimus esse per partẽ ipsiusmet rei, sed per accidens aliquod eiusdem, nos haudquaquam eius rei quid est demõstratione percipiemus, eo q sequeretur aliquid sciri quid est ignorando de eodem an sit. Sane, quod scimus esse per accidens aliquod suum, circa id tale ita sumus dispositi ac si nihil plane sciremus de ipso, propterea q scire rem per accidens est ac veluti rem illam non scire. Igitur vbi res aliquas nouerimus existere ob aliquod ipsarum accidens, eas proprie & vere non dicimus scire q existant, quod si est, nec etiam sumus dispositi ad percipiendum per demõstrationem ipsarum quid est, etiam si sit eius rei quid est ex ijs, quæ demonstratione debeant manifestari, nam diximus non omnia quid est manifestari demonstratione, & clarius hoc idem infra explanabimus. quare si quarũdam rerũ quid est possint demonstrari, nec aliter innotescere soleant, nos tñ eã nunquã percipiemus demõstratione, nisi etiã prius res illas nouerim⁹ esse alia via quã per accidens. i. nisi res illas nouerim⁹ existere per earundem partem aliquam. Cum enim dictum sit rem sciri esse bifariam, vel videlicet per eius partem, vel per eiusdem accidẽs, cum scimus rem esse per eius accidens, idem ferme est, ac si eam non sciremus esse: quoniam scire per accidẽs, non est scire proprie. quare, quod hoc pacto scimus esse, non possumus eius quid est per demonstrationem cognoscere, eo q sciremus quid est ignorato si est, nam id, quod nos scire credimus quid sit, cognitum etiam esse debet quod existat & nõ per aliquod accidens, sed per illiusmet rei partem, vti declarauimus. quare si nihil sciri potest quid est, nisi etiam cognitum fuerit vere si est, licet autẽ res possit sciri si est ex accidenti, & per eiusdem rei partem, quoniam tamen, id quod scitur esse ex accidenti, est ac si nõ sciretur, si debet alicuius rei sciri quid est per demonstrationẽ, quando videlicet res illa habeat quid est demonstrabile, oportet etiam rem illam cognitam fuisse si est, & non vt lubet, hoc est non ex accidenti, sed per eius partem. Nullo igitur pacto sumus dispositi ad earum rerum quid est percipienda demõstratione, quas scimus esse per accidens, & non per vllã earũ partem. Et licet doctrina proposita nunc de cognitione quid est, solũ detur de illis quid, quæ sunt demonstrabilia, nempe q huiuscemodi, percipi nequeũt per demonstrationem nisi & res, quarum sunt ipsa quid est, nouerimus existere per earum partem, attamen hæc eadem doctrina debet etiam intelligi de quid est immediatis, id est de illis, quæ non demonstratione, sed potius via diuisiua colliguntur, nam si res tales nõ cognoueris existere per ipsarum partem, sed per accidens potius, tunc non tenes illarũ genus, quod nam sit. quare non es dispositus ad vllam diuisionẽ opportune formandam, & per consequens nescies illius rei colligere definitionem diuidendo, oportet enim si es diuisione definitionem alicuius accepturus, te nouisse prius quid nam sit eius rei genus, nam sic postmodum poteris id genus diuidere in differentias & ita seriatim per methodum diuisiuam infra tradendam colligere definitionem, q si rem illam noueris esse non per eius genus contractum confuso modo, sed tantum per eius accidens, tunc eo q ignoras rei genus, non scis diuisionem opportune conficere, vt posis per eam elicere eius rei quid est, nam si incipit diuisio a genere rei, vbi te lateat eius genus, quomodo venaberis illius differentias diuidendo? etenim ex genere extrahuntur differentiæ. Quare & definitio, quæ potest ac debet, per demonstrationem manifestari, & ea etiam, quæ est immediata, id est quæ constat ex partibus, quarum vna non adhæret alteri, si debent percipi, oportet prius ipsas res quarum illæ definitiones sunt, nouisse existere per earum partem, non autem per accidens tantum, propterea quod nullo modo tunc dispositi sumus ad percipiendum quid est.

Atque scimus esse per ipsarum aliquam partem, illarum quid est facilè possumus percipere. quare vti sumus dispositi circa ipsum esse, sic etiam sumus & ad ipsius quid est perceptionem.

Quando res nouimus esse, tamen per accidens, diximus earundem quid est a nobis percipi non posse, propterea q nullius rei quid est cognosci potest, nisi rem illam vere noueris esse, at cognoscere per accidens aliquid esse, est ac si non cognosceretur, quare ad quid est percipiendum alicuius rei rem illam nouisse debemus esse per eiusdem partem, etenim quando eam sic nouerimus esse, si erit substantia, illa notio facta erit cognoscendo quod nam sit eius rei genus, nam tenendo id, quod proponitur, esse sub aliquo genere iam nobis cognito, in rerum natura haberi sciemus etiam rem illam. Et si rei genus nouerimus, facile postmodum, quod reliquum est eius definitionis inuenire poterimus, diuidendo videlicet ac subdiuidendo id tale genus, contemplandoque sub quanam partium illarum diuisarum res proposita contineatur. At si id, quod nouimus esse per partem suæ quidditatis, est accidens, tunc rem illam sic nouerimus oportet, sciendo q eius essentia sit in rerum natura, & ignorando causam illius essentiæ: nam si etiam causam sciremus, tunc rei illius si est nobis perspectum foret, atque etiam ipsum quid est, nam sciremus rem esse tenendo in rerum natura existere id, quod ponitur esse eius essentia. Et teneremus etiam eiusdem essentiæ causam, quare sciremus complete rem illam, esse videlicet eam, & etiã propter quid sit, quare tota eius quidditas perspecta nobis foret si eius causam teneremus. Hic vero obserua, q accidentia quæ scimus esse per partem suorum quid est, ea scimus esse, cum ipsorum partes omnes existere scimus, vt scio tunc esse tonitruum per partem sui quid est, cum scio ipsum esse in nubibus quendam sonum, & reuera tonitruus nihil est. aliud quam sonus ille in nubibus, atque ad componẽdum tonitruũ

alia

alia eius pars nõ datur, verum quia tonitrui partes sunt duæ res, quarum vna est in altera, & per causam aliquam, perfecte nunquam scietur tonitruum quid sit, etiam si eius partes omnes noueris, nisi habeas etiam causam, cur illæ partes mutuo conueniant. quare integra & absoluta definitio tonitrui erit non solum sciendo ꝙ sit sonus in nubibus, sed etiam cur fiat in nubibus ille sonus. Quare dicendo tonitruum esse sonum nubibus, imperfecte proponitur quid sit tonitruus, licet eius essentiales partes omnes appositæ fuerint, nam extinctio ignis in nubibus, tonitrui pars vlla non est, bene est causa cur fiat in nubibus ille sonus, licet ergo partes omnes pertinentes ad essentiam tonitrui positæ fuerint, dicendo ꝙ sit sonus in nubibus, non tamen adhuc habitum est eius completum quid est, seu composita definitio. Nam datur definitio cognoscendi gratia, vt patet 6. Top. cap. 1. debet definitio soluere omnes dubitationes accidentales in re, vt habetur quarto Physic. cap. 4. Igitur quoniam dicendo tonitruum esse sonum in nubibus, adhuc relinquitur quæstio, cur fiat in nubibus ille sonus, ea definitio tonitrui non erit complecta, & sic cognoscendo tonitruum esse in rerum natura, eo ꝙ vel auditu vel aliter nouerimus adesse sonum in nubibus, quod nomine tonitrui intelligere volebamus, cognoscimus tonitruum esse tãtummodo per partem sui quid est, etiam si nouerimus ipsum esse, tenendo id totum, quod est de eius essentia, nam quid est, seu definitio tonitrui, & rerum huiuscemodi causam etiam continere debent, si absoluta & completa quid est appellanda sunt. quare 7. metaphysices cap. vltimo, dicitur causas externas esse, vt logice dicitur, & dicuntur etiam, vt habetur 8. Metaphysices cap. 4. definitiones cum causa. i. essentiæ rerũ continẽtes suas proprias causas, alias sunt imperfectæ & mutilæ definitiones. Et sic cognoscendo talia esse, licet ea cognoscamus tenendo omnes illorum partes, tantum tamen dicuntur sciri esse per partes suorum quid est, eo quod complecta ipsorum definitio debet non solum continere talium rerum essentiam, sed etiam essentiæ causas, si facit definitio integre cognoscere, at tollit omnes dubitationes euenientes in re, alias cognoscendo quid sit res, eius essentiam tantum sciendo, relinqueretur etiam ad quærendam essentiæ causam. Verũ substantias quando scimus esse per partem suorum quid est, ea non scimus esse tenendo totam illarum essentiam, alias eas sciremus esse per totam definitionem, & sic non per partem, & ratio est, quoniam definitiones substantiarum constant solũ ex partibus rei substantialibus, & enim satis superque substantiæ sic cognoscuntur, eo ꝙ causis carent. Igitur non sciuntur esse substantiæ per partem quid est earum, sciendo esse in rerum natura totam earum essentiam, alias sciremus eas esse per earum completam definitionem, quoniam non definiuntur substantiæ ex additione, vti accidentia, sed constat definitio substantiarum solummodo ex partibus ex quibus res constituitur, nec assumunt externum aliquod, sed solum fiunt ex genere & differentia definiti, quæ sunt eius partes essentiales, altera nempe rei materia intelligibilis, & altera forma. Dixi autem genus esse materiam intelligibilem, quoniam constat res ex duplici materia, quarum altera est sensibilis, vt ossa & carnes in homine, & altera intelligibilis vt animal in eodem. Porro senbilis materia licet sit pars compositi, non tamen est pars quidditatis, & essentiæ compositi, vti est genus. quare ipsa non ingreditur definitionem, qm̃ definitio solum dicit esse rei, est autem aliud esse hominem, & hominis esse, vt patet libro tertio de anima capite primo, nam esse hominem significat compositum ipsum etiam ex carne, & ossibus, &, vt aiũt, ex hac materia. Sed esse hominis tantum importat quidditatem hominis, cuius est definitio, & quæ, licet non sit idẽ pænitus cum forma (vt docte sentit Alex. 5. Metaphisices cap. de substantia, & septimo eiusdem) componitur tamen ex forma hominis propria, & ex eiusdem forma communi, quam dixi appellari materiam intelligibilem, nam cõmune ad proprium habet rationem materiæ. Sed receptui canendo facile percipi potest eius rei quid est, quam scimus esse per partem sui quid est, at eius quam scimus esse per accidens, non possumus percipere quid est, quoniam est, ac si illam non sciremus esse, nihil autem percipi potest quid sit, si ignoratur esse, & ex ijs dictis tollitur difficultas posita in capite septimo cum dicebatur, eum, qui definit, non posse ostẽdere quid est, quoniã vel simul ostenderet si est, vel sciretur quid est sine si est. At nos ex hoc capite diximus, verum esse ꝙ nunquam sciri potest quid est ignorando si est, sed ꝙ is qui definit, non possit ostendere quid est, nisi etiam ostendat si est, hoc est plane falsum, eo ꝙ antequam rei vllius quid percipiatur, potest res illa sciri prius si est, & non tantum vno modo, sed etiam duobus, vti diximus. Quare hoc argumentum non obstabit, quin possit is qui definit ostendere quid est rei, etiam si eiusdẽ non ostendat si est, nã priusquam ostẽdat quid est, nouit rem illam esse, & hoc altero duorum modorum, videlicet aut per partem quid est illius rei, aut per eiuidem rei accidẽs aliquod. Hinc etiam nota, ꝙ vbi res fuerint demonstrabiles, si percipientur esse ex non vero medio, id est non per partem reliquæ definitionis illius rei, esse ac si non sciremus res illas.

Sed earum rerum, quarum partem habemus aliquam ipsius quid, sit primum quidem exemplum sic. ponatur eclypsis in a, luna in c, & conuersio terræ in b, igitur quærere an deficiat luna vel non, aliud non est quã quærere ipsum b, sit ne an non, id est adsit ne conuersio terræ vel non adsit, verum hoc pacto quærere, nihil planè differt, quàm si quæreres an sit huius ratio aliqua, & si est, & hoc etiam dicimus esse.

Exemplo petefacit, quomodo scientes rem per partem sui quid, ad ipsum reliquum quid est percipiendum sumus dispositi, non dico autem vt declaret exemplo quomodo sit rem aliquam scire esse per eius partem, quatuor. n. exemplis declaratum superius est hoc, sed hic aperit quomodo tenẽtes rem aliquam esse per eius partem, ob id sumus dispositi ad eiusdẽ quid demonstratione cognoscendum, si tamen fuerit ex ijs quæ demõstratione indigent. Ponit ergo exemplum primũ lunæ definitionem, & inquit, sit deficere in a. i. in termino maiore, & luna in c. i. in minore termino, at oppositio terræ in b, pro medio, igitur erit hoc pacto res. si sciat aliquis eclypsim significare lunæ defectionem, vti positum fuit supra inter illa quatuor exempla, is sciendo lunæ defectionem esse, etiam scit eclypsim esse. Si ergo quæratur num deficiat luna vel nõ, aliud non erit quærere quam, an huius adsit medium vllum, scimus enim esse de medio quæstionẽ omnem, quæritur igitur num adsit b i. an sit huius quæsiti ratio & causa, ꝙ si fiet sides adesse b, scimus etiam statim lunam deficere, quoniã, vbi adest medium seu causa, adest & ibi etiam causatum, & ibi inuentum fuit id b, habebitor tunc ratio, & quidditas eclypsis, quare habẽdo eclypsim esse lunæ defectum, cum hoc sit pars sui quid est, patet quomodo per ipsum eramus dispositi ad accipiendum quid est eclypsis, quod nõ fuisset, si per accidens eclypsim esse cognitum fuisset. Scias porro, quoniam dictum est, quærendo num luna deficiat, quæri, an adsit b. i. hoc esse idem, ac si quæras, an detur aliqua ratio quod luna deficiat, nã si dari monstratum erit, concludetur etiam deficere lunam, monstrari autem dari medium, vel rationem huius vbi lunã deficere ostenditur. Si. n. ostendas vel sensu, vel medio aliquo, etiam si non proprio, & per id, quod non sit vera eius causa, tunc ostenso ꝙ luna deficit, credes etiam illius defectus adesse rationem, eo ꝙ si deficit luna, id nisi ex ratione aliqua non est quod si nulla via probari poterit deficere lunàm, inde credetur etiam huius nullum haberi medium, nullamque rationẽ, nam eius, quod non est, nulla est ratio media, vt quia homo non est lapis, nec etiam vlla est ratio media, ꝙ sit homo lapis, bene erit forte ratio, cur non sit. Igitur si cognosci poterit lunam deficere, scietur etiam haberi medium, rationemsue cur deficiat, quare concludendo haberi medium, scietur etiam deficere lunam. quæriturque postmodum, quænam res sit illud medium. Concludetur autem haberi mediũ, si poteris inferre ꝙ luna deficit aliqua via, nam tunc sic inferendo, erit deficere. Datur medium, ꝙ luna deficit, ergo luna deficit. Sed vbi via aliqua lunam deficere scies, tunc per partem ipsius quid est, habebis etiam eclypsim esse, & vbi acceperis verum medium, veramque rationem, ob quam deficit luna, completum quid est eclypsis id erit, ac eius integrum quid est, eritque

facta demonstratio, nam ex eo modo erit eclypsis essentia demonstrata. Igitur posito eclypsim esse defectum lunæ, hoc tale, ea est pars ipsius eclypsis, per quam scitur eclypsis esse, & qua habita sumus dispositi, aptique, ad ipsius quid est eclypsis percipiendum, quod patet. Nam ponendo lunam in c, minore termino, & defectum in a, maiore, terræ autem obiectionē in b, medio, & quæratur an luna deficiat, aliud non quæritur tunc, quam b, quod est medium, & ratio, sine quid est ipsius eclypsis. Nam vbi id b, fuerit inuentum, habebitur deinde integrum quid est ipsius eclypsis. At si sciuisses eclypsim esse, nō per eius partem, vt non per lunæ defectum, sed per aliquod accidens, tunc nullo modo fuisses dispositus ad eiusdem quid est percipiendum, ponatur enim te didicisse eclypsim esse, eo q luna non possit vmbram efficere, tunc quærendo an luna efficiat vmbram, vel propter quid sic efficiat, etiam si comperias huius medium, non tamen accepisti quid est ipsius eclypsis. Quare patet cum scires eclypsim esse non per eius partem, sed per accidens, te nullo pacto dispositum fuisse ad percipiendum eius quid est.

Vel quarumnam contradictionis partium est ratio, habendi ne duobus rectis pares vel habendi? & cū inuenimus cuius est, veluti ipsius haberi duobus rectis, & propter quid etiam scimus, modo per verū medium facta sit inuentio. quòd si non per verum medium fuerit tunc esse solum scimus, propter quid vero minime.

Qoando proponitur conclusio aliqua, & de illa quæritur, verum sit, dictum est, aliud non quæri, quam habeat ne medium, vel habeat ne rationem. Sed nunc quod docet est, si teneatur aliquid quod certum sit nobis esse, causam & rationē alicuius rei, vel eius oppositi, ita vt omnino sit causa, vel affirmationis vel negationis, & quærendo cuius nam sit, inuento autem cuius, veluti affirmationis, tunc inquit inuentum est illam affirmationem esse, & etiam propter quid sit, vti si quæratur. cuius nam sit partium contractionis ratio, habendi ne, vel non habendi duobus rectis? id est si proponatur triangulus habere tres, & nondum sit clarum hoc, sed quæratur per trigesimam secundam primi elementorum Euclidis, quærendo num angulus externus in triangulo æqualis duobus internis sit ratio habendi duobus rectis, vel non habendi. i. affirmatiuæ ne partis, an potius negatiuæ, nam horum alterius ponitur esse ratio, quæritur vero quorum sit, & inuento q est ratio habendi tres æquales, tunc scimus, & esse, & propter quid, id est scimus tunc, & habere triangulum tres, & etiam cur habeat. si vero id, per quod infertur habere tres, ratio non fuerit habendi tres, tunc scimus esse tantū, & non propter quid, scimus enim esse, quoniam concluditur esse sic conclusionē, pro vt quærebatur: non scitur vero propter quid quoniam non monstratur per eius verum medium, & si illa conclusio fuerit alicuius definiti essentia, tunc accepto eam esse, ex illo medio, quod non est causa, scimus etiam id definitum esse, & hoc scimus per partem sui quid est, quoniam cōclusio illa, quā nouimus esse, supponitur esse illius definiti essentia nondum tamen integre scimus quid est, quoniam etiam non scimus illam conclusionem esse ob eius verum medium. Et si scires eclypsim esse non ob aliud quam, eo q scias lunam deficere, quoniā in plenilunio nisi ex corpore manifesto interposito non fit vmbra, tunc non scis eclypsim esse per partē sui quid est, quare etiam non es dispositus ad eius quid est percipiendū demonstratione, equidem demonstratio adduceret id, quod est reliquum pro complendo quid est, sed non potest adducere reliquū, nisi aliqua pars ipsius quid est proposita prius fuerit. si. n. pars reliqua, & pars proposita in vnum conueniet cū ipso definito, erit ex ipsis vnitis integra definitio, sed si pars reliqua non conueniet cum eo, quod aductum est, vt vnum sint cum definito, profecto ipsarum aliqua, saltem non erit pars ipsius quid est. Cum vero dicit ad initium aliquando sciri rem esse per partem sui quid est, & aliquando per accidens, cum autem res scitur per accidens esse ac si nihil sciretur: hic vero concedat lunam deficere, sciri posse esse non per verū medium, sed per aliud aliquod, quare sciri tantum esse, non autem propter quid, nulla est repugnantia. Nam ad initium capitis intelligetur de definito, quod scitur esse, & per partē, vt sciendo eclypsim esse, eo q sciatur, lunam deficere, & aliquando non per partem, quādo non scitur ob lunæ defectū, sed ob aliud quidpiam. Verum hic de quidditate eclypsis, quæ est defectio, intelligit non autem de ipso definito, quod videlicet sciri potest lunæ defectio esse, & per verum mediū eius, & non per verū, si per verū scimus & esse & propter quid, si nō per verum, scimus esse tm̄, & scientia huius est causa scientiæ, q sit eclypsis, vt quia scio lunam deficere, siue modo sciam hoc per eius verum medium siue non, scio etiam eclypsim esse, & hāc scientiam de eclypsis dicor habere per partē sui quid est, siue cognouerim illam partem, existere per eius verum medium, siue non, & sic intelligi debet Arist.

Ponatur eum luna in c, defectio in a, plenilunio vmbram fieri posse nulla re manifesta inter eam, & solem interposita in b, si igitur est in c. ipsum b, lunam videlicet non posse facere vmbram nulla re media interposita, & in hoc a, deficeret scilicet, quod luna deficiat, clarum sit nobis, cur vero nondum. Quare eclypsim esse scimus, quid vero sit nequaquam.

Exemplo declarat quomodo interdum sciatur aliquid esse tantum, & non propter quid, nam dictum est, cum infertur aliqua conclusio per eius non verum medium, eam sciri esse tantum, & non propter quid, nunc hoc exemplo explanat & accipit eandem rem supra positam lunæ videlicet defectum, si. n. concludatur non ex terræ obiectione sed ex alio medio, veluti q plenilunio non fiat vmbra nisi ex corpore manifesto interposito, tunc scitur esse tātum, & non propter quid, quare etiam eclypsis esse tantum scitur, quoniam scimus conclusionem eius demonstrationis, quæ tantum posita a definitione differt, quæ suæ quidditatis est pars. At non scitur complete quid sit, quoniam etiam ignoratur causa, ob quam scitur illa conclusio, quare si sciuero eam quidditatis partem existere, ob quam scio definitum esse, & sciam hoc, non per eius verum medium, tunc ipsum definitum scio esse tantum, quoniam etiam sic tātum scio conclusionem, quæ est ea quidditatis pars, per quā definitum scio esse, ac si eandem scioero per verum medium, tunc eam scio & esse & propter quid sit, definitum vero scio esse non solum, sed etiam quid sit, & tūc etiam quid est innotuit demōstratione, nam lunam deficere, quod est essentia rei, nouimus per causam, quare hoc pacto fit ipsius quid est demonstratio: quoniam vbi sit ignotum naturaliter manifestabitur per causam, non q per eā de definito ipsum quid probari debeat, sed eius partes monstrantur demonstratione inter se esse, vt sæpius dixi. Repeto vero frequenter hoc, quoniam pauci ex Arist. expositoribus hanc veritatem viderunt. Non est autem omnium quid est demonstratio. i. non possunt vero omnia quid est c, sic demonstratione declarari, sed ea tantum quæ causam habent medium, vti accidentium quidditates, at substantiarum nulla est talis.

Vbi vero compertum sit a, esse in c, quæritur autem propter quid aliud tunc non est quærere, quam quid nā sit b, vt sit ne b, oppositio terræ, aut lunæ conuersio, extinctiove luminis.

Si quærendo num luna deficiat, infertur deficere, sed fiat illatio nō ex vero modio, solum cognoscitur esse, quare quæritur postmodum propter quid deficiat luna, sed quærere inquit propter quid, tunc non est aliud quærere, quam quænā res sit medium & causa q luna deficiat, veluti causa defectus est ne terræ obiectio, vel conuersio lunæ, sic vt partem luminosam ad cœli conuexum vertet reliquam vero ad concauam. i. ad mortales, vel forte aliquid aliud? Igitur vbi aliqua conclusio est tibi nota esse tantum, quærendo de eadem propter quid, aliud non esse quærere, quam b, id est quam mediū verum eius conclusionis, id inquam, q vere mediat inter illos terminos, quænam res videlicet sit illa sic medians, & causans copulationem illorū terminorum. Quæstio igitur pro-

pter quid, est quæstio veri medij, quænam videlicet res sit verum medium, sicuti.n.cum nondum sciebatur lunam deficere, quærendo vtrum deficiat. aliud non erat quærere, quam adsit ne medium seu b, propter quid luna deficiat & conclusum esset via aliqua, quæ non esset verum medium, lunam deficere. sciebatur esse tantum, sic etiam cognito deficere lunã, & quærendo propter quid deficiat, aliud tunc non est quærere, quam quænam res est id medium, ob quod luna deficit, darie. .im medium acceptum est per conclusionem quando ostẽsum fuit deficere lunam, sed quid nam sit id medium, nondũ est tunc acceptum. Quærendo autem propter quid, est quæstio quid nam accipi debeat pro vero eius rei medio, cũ quæri mus autem quid sit medium, sciuimus iam esse medium, sciuimusque esse conclusionem etiam, cuius quæritur medium & si est illa conclusio essentia definiti alicuius, vti est lunæ defectio ipsius eclypsis, tunc scimus illud definitum esse, quemadmodum patet ex superius enarratis. at nondum scitur quid est, quoniam suæ essentiæ causa adhuc non est perspecta.

Et hoc medium alterius extremi ratio est, vt hic ipsius a, nam est eclypsis oppositio terræ.

Hoc tale medium, quod quæritur quærẽdo propter quid, est inquit ratio alterius extremi, id est, est causa alterius terminorum, nam medium & causa conuertuntur, quod enim est medium, est etiam causa, quinimo supra cap. 2. probatur omnem quæstionem esse de medio, eo q est omnis quæstio causæ, igitur id medium, quod quæritur quærendo propter quid est causa vnius terminorum quæsiti, vt in hoc exemplo est causa ipsius a.i.est causa maioris termini, vt patet, nam defectus causatur a terræ oppositione. Ex hoc vero tex. non debes colligere medium terminum in demonstratione perfectissima non esse causam minoris termini, quoniam sicuti in primo lib. docuimus, est medius terminus causa vnionis extremorum ad inuicem, & hoc est quod primo quæritur, sed quoniam maius extremum finit a subiecti proprijs, idem medius est principium subiecti, quia vero prædicatum est accidens, & id, quod est causa, vt aliquid insit alteri, est etiam causa vt existat, ita vt a qua causa producitur in alio, ab eadem fiat ac generetur, & si fieri posset absque eo, q non inesset alteri, sed esset tantum tunc solum ab illamet causa produceretur a qua sic generatur vt insit alteri. Quare est medius terminus ratio semper maioris, & per rationem intellige causam externam, & non partem, dicitur autem ratio, quia est causa inexistentiæ, & etiam quoniam ingreditur illius definitionem, nã completæ accidentium definitiones, vt patet ex 8. metephy. cap. 4. debent esse cum causa. Hic vero non dicitur medium esse rationem vtrisque extremi, sic vt posis intelligere ipsum esse rationem aliquando minoris termini, sed dixit esse rationem alterius extremi, id est vnius extremorum, & ne opinaretur quispiam esse posse vtriusuis, addidit declarando cuius extremi, & dixit vt hic ipsius a, id est hic medius est causa ipsius a, id est defectus est prædicatum. Alibi vero rationale erit causa d, si d, stabit pro risibili maiori extremo. Et sic medium, quod quæritur in quæsito propter quid, est semper causa vnius extremorum, non tamen cuius velis, sed determinati, quia semper maioris, vt hic medium est causa ipsius a, non quoniam alibi posit esse causa c, sed hic est causa ipsius a, quia a ponitur maiori extremo, & mediũ semper est maioris causa, & ideo si hic a, stat pro maiori, erit medium causa ipsius a, quare & secundo huius capite penultimo appellatur prædicatum id, cuius est ipsum medium. Probat vero quod medium sit causa prædicati, nam definias prædicatum videbis in eius ratione medium accipi, vt ratio defectus est obiectio terræ, nam cum prædicatum sit accidens, & accidentia non definiãtur vere, nisi includat etiam eorum definitio causam, ob quam alteri inhærent, patet definiri prædicatum cõclusionis demonstratiue per medium demonstrationis, & sic est medium extremi ratio.

Item quid est tonitruum? extinctio ignis in nube: & propter quid tonitat eo quod extinguitur ignis in nube. Sit nubes c, tonitruum a, ignis extinctio b, ipsi ergo c, inest b, inest in nube extinguitur ignis, & hoc est a, id est fit per hoc strepitus, estque b, ratio a, maioris nempe extremi, quod si aliud fuerit medium ad hoc, id erit ex rationibus quæ reliqua sunt.

Alio rursum exemplo ostendit quomodo sciendo si est, sumus dispositi ad accipiendum quid est, id est ad cognoscendũ medium, quod est maioris ratio extremi, est vero exẽplum in tonitruo, si.n. inquit notum fuerit esse tonitruum, nõ quæreretur verum, sed qui est, veluti quid est tonitruum, nec erit satisfactum quæstioni, nisi quoadusque adducta sit causa, ob quam tonitruum existit, nam cum sit tonitruum strepitus in nube, is, qui quærit quid sit tonitruum, ipsum esse nouerit prius oportet, & non quouis modo, sed per partem sui quid est, alias haudquaque dispositus foret, ad perfecte intelligendũ quid est eiusdem, quare sciuerit prius necesse est, esse tonitruũ in nube strepitum, nam tunc per aliquod sui quid est, recte nouerit esse tonitruum, haberi autem in nube strepitum vel sensu vel ratione percepit, quod nũc per exploratum supponit. Is ergo, qui sic nouit esse tonitruum, potest quærere quid sit, atque hoc postea etiam intelligere, intelliget autẽ quid sit, habendo causa sui esse. id est cum sciet esse tonitruum ex extinctione ignis in nube. Quare accepto rem esse, & eandem quærendo quid est, aliud non quæritur quam medium, quod est eius causa : quod est ratio eius, quod quæritur : tale vero est maius extremum. patebit autem clarius hoc, si quæres nõ per quid est, sed per propter quid, vt si pateat esse tonitruũ, per partem sui quid est, id est quoniam scias adesse in nubibus strepitum, & quæras propter quid fiat strepitus ille, aliud nõ quæris tunc, quam medium, quod est ratio strepitus in nube, & sic maioris extremi rationem vestigas, vt si fuerint nubes c, subiectum quæsiti, a strepitus, prædicatum eiusdem : & b, extinctio ignis, dicendo ergo in nube extinguitur ignis, & hoc est propositio minor vbi autem fit ignis extinctio, fit ibi strepitus, ergo est in nube strepitus, patet ergo id, quod quæritur propter quid, esse maiori extremi rationem, nam hic extinctio ignis causa est strepitus, q si fuerit inquit aliud mediũ huius, id tale est ex rationibus, quæ restant, id est si inter ignis extinctionẽ & strepitum fuerit etiam causa alia, vt videlicet non adhæreat immediate strepitus ignis extinctioni, vel ignis extinctio nubi, tunc erit quærendum in talibus etiam propter quid, & quod quæritur, erit ex ijs rationibus, quæ reliquæ sunt: id est id, quod recte respondetur ad horum quæstionem, erit etiam pars quidditatis tonitrui, quæ adhuc restabat quærenda, sciendaque, & sic non erit completa, definitio tonitrui, nisi & ista etiam ratio fuerit accepta, nam imperfecta est illa omnis definitio, quæ non soluit omnes quæstiones, quare nihil est relinquẽdum in tonitrui alteriusue rei definitione assignanda, sic vt non super sit dubitationi locus vllus. quare id, quod quæritur, quærendo propter quid, est mediũ, quod est ratio seu causa maioris extremi, & pars reliqua definitionis, quod si adhuc liceat quærere, quærendum erit, quoniam id tale est etiã & ipsum aliquid ex rationibus eiusdem, sciendum vero est non temere Arist. ad locum prædicati nõ posuisse tonitruum, sed strepitũ. quid est eius genus, quoniã si poneretur tonitruum poneretur ipsum definitum, vt si diceretur sciri tonitruum esse, eo q sit tonitruum in nubibus ob ignis extinctionẽ, & sic definitum esset in sui definitione, quod est omnino absurdum ex Arist. 6. Top. & esset etiã sermo quidam confusus, & non intelligibilis. Quare sic est dicendum tonitruum esse strepitum in nube, & fieri hunc strepitũ ob ignis extinctionem, eritque ignis extinctio causa strepitus nam cum sit tonitruum accidens in subiecto, poni debet eius quid est, quod erit adducendum genus tonitrui, & subiectũ, cui inest id accidens, & causa ob quam inest. Quare omnia adsunt dicendo tonitruum esse strepitum in nube ob extinctionem ignis, nam strepitus est genus tonitrui, & nubes est subiectum strepitus illius, ignis vero extinctio in nube est causa, cur sit in nube strepitus, sic etiam de eclypsi, est eclypsis defectus luminis lunaris ob terræ oppositionem ad solem, defectus est eclypsis genus, & luna subiectum, oppositio vero terræ causa, cur deficiat luna. obserua autem in hoc exemplo miro artificio significasse nobis Arist. quomodo scientes

definitum

definitum esse per partem, sumus dispositi ad eius quid est percipiendum. Nã si sciatur eclypsim esse, si est lunæ defectio, quæ est eius pars, quæratur autem an deficiat luna, tunc aliud non quæritur quam medium huius, quod vbi inuentum sit habemus rationem cur deficiat, quæ inquam est maioris extremi ratio, id est ꝙ id tale est quid est definiti, & sic patet, quomodo eras dispositus ad inueniendum quid est. Quod autem id medium inuentum sit ratio, & quid est definiti, hoc loco significat Arist. eodem exemplo quærendo quid est, & propter quid, nam quærendo quid est, clarum est quæri quidditatem, & quærendo propter quid quæri medium. sed in exemplo tonitrui idem respondetur quærẽdo quid est, & propter quid, quare medium & quidditas, quæ ad eas quæstiones responde tur, idem sunt. Igitur quoniã sciendo definitum esse per eius partem, si de parte illa quæratur, vel an sit, vel cur sit, aliud non quæritur, quam medium, quod medium est illudmet, quod respondetur ad quid est de definito, patet quomodo sciendo rem esse per eius partem simus dispositi ad eiusdem quid est accipiendum, & hoc fieri demonstratione, quæ a definitione tantum terminorum positũ differt, vt infra declarauimus. Quoniam autem Arist. expositores, alia non videntur de hac definitione, quæ per demõstrationem elucidatur, adducere exempla quam tonitruum & eclypsim, quæ frequẽter ab Aristo. ponuntur ideo ne forte credat aliquis alia non haberi & miretur, cur ob hæc duo tantum laborem sumpserit Arist. nam post longam disputationem, ꝙ non posit demonstrari quid est de definito, docuit quomodo quid est elucidetur demonstratione, quod si duo tantũ, ista hæc essent profecto videretur mirum, cur tanta scripsisset Arist. igitur sciendum iram somnum, vigiliam, irim, glaciem, nubem, & omnino nulla sic esse, quorum quid est demonstratione elucidatur, nam iræ est ebulitio sanguinis in corde, quæ ebulitio fit ob appetitum vindictæ, ebulitio sanguinis in corde est ire definitio, quæ occupat in demonstratione conclusionis locum, sed appetitus vindictæ huius causa est ebulitionis, quare per eum hæc ebulitio manifestatur, & sic est iræ definitionis per demonstrationem elucidatio, idem etiam asserendum est de somno & reliquis positis, & in vniuersum, omne accidẽs, cuius nomen significat ipsum, & eius determinatum subiectum tale est. nam nomina accidentium aliqua significant accidens, & cum subiecto, sed confuso modo, quoniam per id nomen solum innuitur id accidens esse in aliquo, sed non determinate in quo, vt per album significatur color quidam, in aliquo subiecto, non tamen in quo, at simum significat curuitatem in determinato subiecto, nempe in naso. Quando ergo nomen accidentis significat accidens in determinato subiecto, tunc illius nominis definitio ex ijs est, quæ demonstratione elucidari debent, nam datur illa definitio per genus accidentis, eiusque subiectum & asserenda est causa, cur sit id accidens in illo subiecto sed quando accidentis nomen significat accidens in subiecto non determinando subiectum, ibi etiam nõ est quærenda causa cur sit accidens illud in subiecto, quoniam adhuc nõ scitur determinate subiectum cui inhæret, causa autem est subiecti principium. Illa ergo accidentia, quorum nomen vna cum illis etiam significat subiectum determinatum ipsorum, huiuscemodi sunt, vt ipsorum integra definitio sit veluti demonstratio, nam habent in definitione sua genus, ac subiectum determinatum, & quoniam nullum est accidens alicui adhærens subiecto nisi per causam, habebant etiam & illã in definitione. At, ea accidentia quorum nomen haudquaquã innuit subiectum nisi confuso modo, id est nisi vniuersali ratione, quoniam significando rem, quæ sit accidens, innuitur nobis rem significari, quæ alteri innitatur, non tamen describitur quid nam sit id tale, non sunt eius generis vt definiri habeant ea definitione, quæ per demonstrationem collustretur, quoniam in ipsorum nomine, vllum determinatum subiectũ non innuitur. quare etiam per causam illorum definitio non manifestabitur, nisi per communem, omnibus videlicet accidentibus competentem, quoniam propria causa est veri primique illorum subiecti principium. Porro accidentia illa, quorum essentia demonstratur, cognoscuntur, mea sententia illamet considerando in nomine denominatiuo & principali, nam vtrobique id tale subiectum innuitur alia vero forte solum in nomine denominatiuo innuunt subiectum, & etiam confuse, sed non in nomine abstracto, vt pro exemplo iratus, & ira semper innuunt ebullitionem in sanguine, sed albũ significat quidem colorem in subiecto, non tamen determinato, albor autem solum colorem, & illa accidẽtia, quorum nomen subiectum non innuit saltem determinatum definiũtur per genus verum, veramque generis illius differentiam, non autem per causam, quoniam inter genus ac differentiam nulla interiacet causa, sed causa tantum est inter subiectum & rẽ fundatam, vt horum definitio non datur per subiectum, eo ꝙ vel determinato carent, vel si non carent, non tamen innuitur per ipsorum nomẽ, quare etiam in illorum definitione non ponetur. Ad rem ergo redeundo si definiatur glacies, & huiuscemodi prædicta patet ipsorum definitiones cum demonstratione coincidere, nam est glacies congelatio in aqua ob summam frigiditatem, aqua subiectum congelatio prædicatum & definiti genus, at summa frigiditas causa est cur sit in aqua congelatio, sic etiam, somnus est quies animæ ob reparationem spirituum anima subiectum, quies passio: at spirituum reparatio causa finalis est cur anima quiescat. Pleuritis etiam est inflammatio membranæ costarum a sanguine excalefacto, est sanguinis excalefactus causa, cur membranæ costarum inflammentur, & sic si consideraueris, multa sunt accidẽtia hoc modo. Quare ex dictis patet, non demonstrationem fieri posse definitionem, propterea quod licet omnis demonstratio constet ex prædicato, quod est accidens, & vero eius subiecto, veraque eiusdem causa, tamen id accidens non significatur semper nomine ipsum, eiusque determinatum subiectum comprehendente, ita vt ipsa demonstratio sit alicuius definitio nec etiam omnis accidentium definitio est quodam modo demonstratio, nã illa accidentia quorum nomine non innuitur ipsorum subiectũ determinatum non habẽt hoc pacto definitionẽ, sed constat illorũ definitio solũ forte ex vero illorum genere veraque differentia, & si definiatur albor, esse color disgregans visum, disgregatio .o. visus est forte potius coloris differentia, quam subiectum, quare hæc definitio non erit vllo modo demonstratio. Sole ergo definitiones accidentium vt patet, sunt demonstrationes, quodammodo, non autem tamen omnis accidentium, definitio esse potest demonstratio, nec omnis etiam demonstratio esse potest alicuius definitio, & per demonstrationem quæ sit definitio, intellige sic, vt non ingrediatur demonstrationem ipsum definitum, sed vt tota illa demonstratio sit accidentis definitio, quod ipsum demonstrationem non ingreditur, constat .n. ea demonstratio ex genere subiectoque accidentis illius & eiusdem etiã causa. Nec etiam verum est demonstrationes quæ coincidunt cum istis definitionibus esse eas, in quibus concluditur passio non fluens a proprijs subiectis, sed pendens a causa, quæ non est aliquid subiecti. Dicunt enim sic aliqui esse demonstrationem tonitrui & eclypsim positam hic ab Aristotele: Sed patet ex supra dictis, si sit aliquid pasio in subiecto non competens ei ratione principiorum subiecti non esse de illa demonstrationem, vt concludit Arist. 1. lib. huius voluminis cap. 7. quoniam non competit per se, vt geometra non concludit lineam rectam esse pulcherrimam. Sed sit demonstratio de illa pasione cum suo primo subiecto, vt pulchritudo non ostẽdetur de linea, sed de re aliqua, quæ quoniam est in linea, causa est, cur sit in eadem pulchritudo. Et in vniuersum omne accidens accidit primo alicui subiecto, & ratione principiorum illius, estque pasio illa in alijs etiam subiectis, sed mediate, & eo ꝙ in illis alijs reperitur primum subiectũ illius pasionis, & nunquam aliter, nec est vllum dari accidens, quod nõ possit demonstrari de aliquo, eo ꝙ accidit omne accidens alicui subiecto primo, & per causam aliquam, cumque ostenditur aliquid accidens de subiecto aliquo sed non primo, non est illa ostensio perfecta demonstratio, sed est eo modo, quo potest, quoniã nõ habet propositiones, quæ sint penitus per se. Talia igitur competunt subiecto ratione principiorum vel quæ sunt ex parte differentiæ, vel ex parte generis, vt binario par competit. Ad id vero, quod obijcitur de eclypsi produci in luna ob terram interpositam, nec esse terræ interpositionem lunæ partem, respondet hic quodammodo Aristo. & inquit quod si rursum erit aliquod aliud mediũ id ex rationibus

nibus est quæ restant. Dico igitur, si resoluës diligenter, tandem patebit, eclypsim pendere a principijs lunæ, eo q videlicet luna est cum talibus principijs, vt non sit ex se lucida, sed recipiat lumen a sole, quare producitur defectum luminis in ea ex eius principijs, nam si non reciperet lumen a sole, etiam si terra semper esset interposita ipsa nunquam deficeret, quare, licet non ponantur sic immediate principia demonstrationis alicuius, debent tamen excogitari considerando naturam subiecti, & prædicati, patebitque omnino post longam perscrutationem pendere a subiecti principijs id accidens quod cõcluditur, sic etiam fit strepitus in nube, quoniã nubes habet principia propria frigida & humida, aduersantia igni, & sic agitantur nubes a proprijs principijs præsente igne, quare fit strepitus, vti etiam videre est de aqua in qua extinguatur ferrum cadens, nam ferrum id ignotum est causa cur agitetur aqua, & aquæ agitatio causat strepitum. Quare non est dicendum fieri demonstrationes, quæ coincidant cum definitionibus, nisi quando ostenditur accidens non fluens a principijs subiecti, quoniam hoc est contra rationem adductã, & exempla Arist. vt patuit, non sunt contra nos, sed pro nobis.

Igitur quo pacto accipiatur quid est, et quomodo fiat clarum, diximus, quare syllogismus quidem de ipso non fit, nec demonstratio, tamen per syllogismum demonstrationem ve aperitur, & sic nec sine demonstratione cognoscitur quid est, cuius est alia causa, nec est eiusdem demonstratio, vti etiam in dubitationibus diximus.

Tandem concludit se docuisse quomodo accipiatur quid est, & quomodo cognoscatur, & q eius nõ est demonstratio. demonstratione tamen declaratur, nec sciri posse absque demonstratione illud, quid est, quod habet causam aliam, nunquam tamen demonstrari, dictum vero est accipi quid est, sciẽdo prius rem esse, nunquamque accipi posse quid est ignorato si est, siue sit in substantijs, siue in accidentibus, & accipi debere si est, cum volumus habere quid est, per partem ipsius quid est, alias nullo pacto nos esse dispositos ad acquirendum quid est, quoniam sciendo si est per accidens, & non per partem quid est, est, ac si non sciremus si est, & ignorando si est, non potest quæri quid est, alias eorum, quæ non sunt, etiam posset haberi quid est. quare, pro accipiendo quid est res cuiusuis, oportet rem illam scire esse per partem sui quid est, vt in substantijs per genus rei contractum differẽtia confusa, & in accidentibus per genus rei eiusque subiectum, & post reliquum quid est in substantiis inuenietur methodo docenda infra: in accidentibus vero habendo propter quid sit id tale in subiecto, nam inuento propter quid habetur integrum accidentis illius quid est, quo autẽ pacto inueniatur propter quid infra dicetur in ca. 16. satis vero nunc est, q pro sciendo quid est accidentis, quod habet causam, oportere supponi essentiã rei, & quæri postmodũ debere ꝑpter quid illa essentia sic existat, nam resoluta quæstione ista habebitur quid est accidentis illius. Et sic patet quomodo accipiatur cognoscaturque, quid est accidentium, quæ habẽt causam, hic. n. docuit solum de cognitione quid est mediati, sed quomodo accipiatur in substantiis, hoc dicetur infra in cap. 14. Patet etiam q non est vllo modo syllogismus aut demonstratio ipsius quid est, q nullo, pacto demõstrari potest hoc dici de illo vti eius definitio, nã petitur semper, patet etiam manifestari per demonstrationem, non q per eam probetur esse quid est illius, sed sunt aliqua quid est, vt quidditates accidentium quorũdam, quæ constant ex partibus, quarum vna inest alteri, & per causam. igitur illa quid est nunquam erunt cognita nisi accepta ipsorum causa. quare nisi per demonstrationem, aggregatum autẽ ex illo quid est quod est essentiam definiti, & ex causa illius definiti est demonstratio, est etiam definitio, quæ dicitur definitio integra definiti, & 8. metaphysices cap. 4. definitio cum causa, in cap. vero sequenti alio etiam nomine ab Arist. nuncupatur. Nec alia via talia quid est vere cognoscuntur nisi per demonstrationem: illa inquam quid est, inquit Aristo. quorum est alia causa, sunt vero talia quid est accidentium quorundã, & nunquam substantiarum, nam si habent causam, non cognoscetur nisi per eam, omne vero, quod sic cognoscitur, demonstratione cognoscitur. Dixit autem quorum est alia causa propter definitiones substantiarum, vti dixi, nam illarum essentiæ non constant ex causa producente vnam partem in alia, vti est de accidentibus, omnia tamen accidentia non sic sunt, sed illa tantum, quorum nomine innuitur accidens, & subiectum accidentis determinatum, vti iam declarauimus. patet etiam non esse alicuius quid est demonstrationem de definito, vti diximus in dubitationibus. i. vti disputauimus vsque ad caput hoc, nam probauimus etiam discurrendo per modos, per quos videretur posse demonstrari, & rationibus nulli modo astrictis, sed in cõi acceptis, nunquã ostendi posse quid est de re aliqua, bene in cap. isto declarauimus quomodo aliqua quid est, quæ ex se sunt obscura, possunt demõstratione collustrari, nec debent possuntue alia via lucem adipisci.

CAPVT DECIMVM.

Est verò aliquorum quid altera causa, aliquorum autem non, quare etiam patet, quòd aliquarum rerũ quid est sunt immediata, aliquarum verò mediũ habẽtia: & immadiata sunt priora, has verò res & esse & quid sint oportet supponere, aut alio quodam modo manifestare, quemadmodum arithmeticus facit, nam vnitatem & esse, & quid sit supponit: sed ea quid est quæ medium habent, quorum quæ est causa quædam diuersa à substantia, per demonstrationem, vti diximus, declarantur quidem, nullo tamen pacto habentur demonstratione.

Ponit distinctionem quorundam rerum pro habenda distinctione ipsorum quid est, est autem distinctio sic. rerum aliæ habent causam alteram. aliquæ non habent & per habere causam alteram intelligit debere causam essentiæ: quam dicit esse alteram, id est, vt postmodum se exponit, diuersam ab ipsa essentia, & sic erit diuersio. Rerum aliæ habent causam aliã ac diuersam ab essentia, quæ tamen est essentiæ causa, aliæ non habent causam talem, res habentes essentiæ causam, sunt (vti dictum est) eclypsis tonitruum, glacies, ira, respiratio, & consimilia nam præter ipsarum essentiam, adest etiam causa a qua producitur ipsamet essentia in determinato subiecto, cum enim eclypsis sit defectio luminis in luna, ab aliquo producitur hæc defectio, puta a terræ oppositione. eclypsis ergo habet causam aliam a substantia, nam terræ oppositio nõ est pars essentiæ eclypsis, quæ tamen est causa substantiæ, producitur enim a terræ oppositione defectio lunæ in lumine. Porro illæ res, quæ talem habent causam, habent quid est, quod potest demonstratione manifestari, nam illa causa erit mediũ pro essentia illa manifestãda, hoc est, quoniã essentia illa ignota est, non tamen de definito, id est non vt sit, vel non sit eius definiti quid est, sed est ignota secundum se, id est ex partibus, quarum vna in alia, & nunquam vere scietur ex illis partibus vnam esse in alia, vt defectionem luminis esse in luna, nisi etiã habeatur huius causa, hoc est nisi adsit etiam ratio, cur in luna sit hoc, eam autem habentes demonstrationem etiam huius tenemus, qui enim alicuius tenet causam, is etiam illius habet demonstrationem, quare res illæ, quæ habent causam alteram ab essentia, habent etiam quid est, quod per demonstrationem manifestari potest, quoniam ipsum secũdum se est ignotum, nec erit vnquam manifestum, nisi teneatur causa, a qua producitur, & sic huiusmodi quid est non erunt principia in demonstratione, vti dicitur de quid est, quod sit principium demonstrationis, nam non est intelligendum omne quid est sic esse, propterea q illum quid est quod habet causam, est potius conclusio demonstrationis, nam per eam ostenditur, sed infra clarius dicetur. Illæ autem res, quæ nullam habent causam ab essentia diuersam, sed tantum habent essentiam, habent tales quid est immediatum, & ideo nõ demonstratur, talesque oportet supponere esse, & quid sint in scientijs illis ad quas pertinent, vti facit arithmeticus vnitatem, nã ponit eã esse, atque etiam quid sit vnitas, & si non accipit ea per suppositionem, manifestabit illa alio modo, quam per demonstra-

tionem, quoniam omnino talium nulla est demonstratio, causa enim carent per quam demonstrandæ forent, si demonstrarentur. Et sic patet quarum quid est demonstretur, & quarum non, res enim illæ, quæ causam habent a substantia diuersam, habent quid est, quod aliter non cognoscitur, quã per demonstrationem. At res, quæ nullam habent causam sui quid est, in scientijs ad quas pertinent supponuntur esse, & quid sint, &, si non ponuntur nota ex suppositione, alio omnino modo manifestantur illæ res, quam per demonstratione, per eam enim nequeunt manifestari, hic vero alius modus est, aut sensu, aut diuisione, & omnino via aliqua, qua declarantur res non penitus ignotæ. Et definitionis substantiarum sunt huiusmodi omnes, nam constant ex genere & differentia, ergo ex partibus quarum vna non inest alteri, quare causa carent, & sic nequeunt demonstratione aperiri. Et obserua etiam appellare Aristotelem hic causam earũ rerum quarum quid est demonstratur, non partem substantiæ ipsarum, & supra dicebat hanc talem causam esse reliquum ipsius quid est, quasi velit quid est accidentium constare ex essentia ipsorum, & ex causa, quæ non est pars essentiæ. Aliquando igitur dicet nomine quid est essentiam solum, cum videlicet per quid est intelligit partes quidditatiuas, vt aiunt, aliquãdo vero etiam per quid est non solum intelligit rei partes & essentiam, sed etiam simul essentiæ causam, & ratio est, quoniã definitio datur cognoscendæ rei gratia. Et licet in talibus aliquando sciatur essentia rei, quia tamen essentia illa habet causam, & ignota est non habita illa causa, igitur pro illa re intelligenda non satis est rei essentiam tenere, sed etiam scire oportet essentiæ causam, quinimo supra patuit cum rei tenemus essentiam absque causam rem illam sciri tunc esse tantum, & nõ quid est, nisi etiam essentiæ fuerit accepta, nã tunc scitur omnino quid est. QVAE ET ESSE litera hæc non debet intelligi, vt detur stare, nam prima frõte sensus est q̃ ea quid est, quæ sunt immediata, & esse & quid sint oportet, supponere quid sint ipsa quid est, & sermo absurdus, & fere non intelligibilis. Igitur sic est intelligendum, q̃ illa definita, quorum quid est sunt immediata, oportet supponere quid sint, sic vt sermo iste referri dabeat ad res, quarum quid est sunt immediata non autem ad ipsa quid est.

Et quoniã definitio dicitur esse oratio ipsius quid est, manifestum est quod quędam est oratio eius, quod significat nomen siue oratio tantum pertinens ad nominis expositionem, vt ea, qua dicit quid est id, quod trianguli nomine significatur, quem quidem triangulum vbi scimus esse, percontamur deinde propter quid sit, difficile que admodum est accipere quidpiã hoc pacto, id est propter quid sit, quod nõ nouerimus prius esse, & ratio difficultatis adducta est superius a nobis, eo quod videlicet si est, vel non est res illa nõ scimus nisi ex accidẽti aliquo.

Propositum erat supra ad initium tertij capitis docendum esse quo pacto ipsum quid est demonstretur, & quis sit modus vt in demonstratione introducatur, quidque sit definitio, quorumue. Absoluta sunt ex prædictis quatuor propositis, duo primum videlicet, ac secundum. Nam declaratum est nullo pacto per demonstrationem inueniri probarique, hoc esse quid est illius, & sic non demonstrari quid est bene esse quadã quid est, quæ aliter manifestari nequeũt, cum ignota sint, quã per demõstrationem: illa nempe, quæ cõstat ex partibus, quarum vna est in alia, & quorũ definitum habet causam alteram a substantia, ex quo etiam patuit secunda explicatio. Cum.n. quæreretur, quem occupet locum ipsum quid est in demonstratione, patet ex ijs, quæ ad explicationem primi propositi dicta fuere, quid aliquid est quod est quod in demonstratione est principium id nempe, quod est immediatum, id est id, cuius definitum non habet causam aliã a substantia, vel id, quod est, causa essentiæ, & aliquid esse demonstrationis conclusionem, id videlicet, quod est medium, seu cuius definitum causam habet a substantia diuersam. Hæc.n. duo expedita sunt hactenus, at duo reliqua nondum tractata fuere, facile tñ ex prædictis patere possunt, quæruntur que ad prædictorum potius confirmationem, quã propter aliud, cum.n. definitio sit vox, quæ aliud non significat, quam quid est non erit importunũ consideranti problemata quædam de ipso quid est, quædam etiam de definitione differere, est.n. quid est, vt sic dicam, medulla definitionis, hoc est, est quid est id, quod per definitionẽ significatur, & definitio ex se est vox tantum, eius quæuis attenditur penes id, quod significatur ab ea, nam septimo etiam metaphysices cum de ipso quid est, vti de quoddam, de quo dicitur substantia, pertractaret, simul de ipsa definitione docuit Aristoteles, quo propositum facilius assequi posse, vt ipse testatur octauo eiusdem capite primo, & vt patet consideranti. Quare etiam primo topicorum capite quarto dicitur esse definitio oratio significans quid est. Igitur vt confirmentur ea, quæ de duobus primis problematibus determinauit, duo etiã de definitione proponit quid sit videlicet definitio, & quarũ rerum, nam ijs intellectis patebit omnino aliqua quid est egere demonstratione, vt manifestentur, & aliqua non. sed esse demonstrationis principia, non autem cõclusiones. Inquit vero definitionem esse orationẽ ipsius quid est, ponitque istud pro comperto: nec probat, sed ex communi hominum sententia accipit definitionem esse orationem significãtem quid est, id est cum sit oratio, est vox aliquid significans. distinguitur vero definitio ab alijs orationibus penes rem significatã ab ea, si enim proprie differunt inter se orationes, id autem, quod a definitione significatur, rei alicuius est semper quid est nam semper ab ea solum significatur alicuius quid, daturque hoc fine definitio pro re intelligẽda cognoscendáue, nam res incomplexa cognoscitur per definitionem, facit vero definitio illam cognoscere proponendo partes, ex quibus ipsa res constat, compositum enim nõ cognoscitur nisi intellectis partibus, equibus est, quare datur definitio rei cognoscendæ gratia, nam vbi sciuero quænam sint partes, ex quibus constituitur aliquid, partesque illas nouero, tunc id tale redditum est mihi conspicuum, veluti si quæratur homo cognoscendus, non scietur homo, nisi acceptis partibus, ex quibus constituitur, isdemque etiã intellectis, q̃ si vel ea, quæ sunt hominis partes, noueris, ignores tamen esse hominis partes, nondum nouisti hominem, sicuti etiam si hæc scias esse partes hominis, non tñ tibi explorata sint, sed tantum confusa quadam cognitione illa teneas, nondum exacte nosti hominem, non dico autem cognitis rei partibus rem statim esse notam, nam si partes illæ habuerint causam, vel si res illa, aut partes, aliud quid aspexerint, ad idque referantur, nondum exacte cognita res erit, nisi & partium causam, vel respectus noueris, bene nunquam res incomplexa cognoscitur nisi per eius partes, at per eas tãtum res plures non cognoscuntur perfecte absoluteque. Si ergo est definitio omnis oratio ipsius quid est, quoniam oratio, quæ significat quid est, est id, quod nomine aliquo significatur etiam ipsa significant, id est, patet, quod & ipsa erit etiam definitio quædam, & quod oratio, quæ dicit quid est id, quod nomine significatur, dicat quid est, patet, nã nomine dicit id, quod hoc nomine significatur esse hoc tale: & ideo bene dixit Aris. in textu veluti est ea oratio quæ dicit quid est, & non, vt quidam veterum forte non intelligentes textum, quid trianguli nomine significatur, sed ea oratio, quæ dicit quid est id, quod significat hoc nomen triangulus, nam definitio quid nominis etiã ipsa dicit quid est, dicit enim quid est illud, quod per triangulum significatur, habet enim sic Aristoteles οἷον τὸ τί σημαίνει τὸ τρίγωνον definitio enim quid nominis debet dicere quid est id, quod eo nomine intelligimus veluti id, quod nomine chimeræ volo est animal sic & sic, cũ.n. chimera ponatur significare aliquid, officium definitionis quid nominis est dicere quid est id, quod per illud nomẽ intelligitur, & si id, quod eo nomine significatur, non sit re vera sed tantum incõceptu, ita vt nulla habeat essentiam tamen definitio quid nominis dicere debet quam nã essentiam habere intelligitur mẽte conceptúue id, quod eo nomine significetur. hæc vero definitio prima res est, quam scire oportet de terminis omnib⁹, de quibus est vel disputatio vel disciplina, quidem cognoscere quid significent, est vna ex primis præcognitionibus habẽdis, & ratio est, nam si res in medium disputationis afferri nequeunt (vt scribit Aristoteles primo elẽchorum cap. primo) vocibus vice rerum vtantur necesse est, at si non conuenias

prius quid nomine illo audiendum sit profecto nec id, quod per id nomen designatur, esse re vera, nec etiam quid sit, & quo pacto dispositum affectumúe fuerit, vnquam poteris intelligere. Quare primũ locum sibi vendicat in cognitione incomplexorum definitio quid nominis, & si voce non indigeremus ac conceptus nostros aliis manifestandos, at intelligerentur illi intuito solo, (vt faciunt angeli alter alterũ intuendo) certe inutilis esset præcognitio quid significat, quoniam etiam eius nullus plane vsus foret. sed tamẽ accepto quid sit, seu potius quid esse debeat id, quod nomine importatur, non tamen scitur adhuc quid sit illa res, quoniam res vlla sciri nequit quid sit nisi etiam noueris eam rem esse in rerum natura, differtque illud quid est, quo scitur definitione exponente nomen ab eo, quod nunc dicimus, qm̃ hoc posterius rem esse supponit (est.n.rei existentis) at primum accipit solum in cõceptu esse id, quod nomine significatur, vtrum vero actu etiã sit an non, potest ignorare is, qui nouit tantum id, quod est, quod solummodo respicit nomen. Quare oportet ad habendum quid est reale non totum nouisse quid sit id, quod nomine rei imposito significetur, sed etiam scire id, quod eo nomine significatur, actu esse, vereque existere. quod si non sic noueris, etiam si scias nomine hoc sic designari, non tamen poteris vnquam percipere quid est, & rationem inquit, se dixisse supra, nam in capite septimo per deductionem ad absurdũ probabat hoc, quoniam videlicet, eorum, quæ non sunt, esse posse quid est, nisi sciretur rem esse ante acceptionem quid est eiusdem, & late rem ibi declarauimus. Quare ea, quæ nescimus vere esse, id est quæ per partem eorum non nouimus esse, nec etiam scire possumus quid sint, eo q̃ tal a non scimus esse nisi per accidens, quod est, ac si non sciretur. Nihil enim potest sciri quid, nisi noueris vere esse, hoc autem erit sciendo per partem suæ quidditatis illud existere, nam tunc ex illa scimus credimusque etiam rem ipsam esse. Dicit porro triangulum, postquam scimus esse, quæri a nobis propter quid, hoc autẽ potest intelligi dupliciter, vno modo, vt quæratur cur sit, nam supra in octauo capite quærere quid est, est quærere causam si est, vel potest intelligi q̃ quæratur triãgulus propter quid eius essentia sit modo posito vti dicebamus de eclypsi, quæritur enim de ea propter quid, id est, cur existat in luna defectus, et cur fiat strepitus in nubibus, strepitus autem in nubibus est essentia tonitrui, quæ tamen cognita non est nisi habita causa, cur fiat.

Bifariam vero dicitur oratio; vna sanè quædam vna est per copulationẽ: vt est ilias; quædam vero, eo quod vnum de vno declarat nec per accidens. Vna ergo definitionis definitio ea est, quarum diximus.

Cum definitio sit oratio ipsius quid, erit etiam vna oratio, sed quoniam vna oratio dicitur duobus modis, aut per copulationem, aut quoniam docet vnum de vno, igitur distinctionem orationis vnios proponit, ne labor in æquiooco euenire posit. Est ergo inquit oratio vna alia per coniunctionem, vt ilias Homeri, quoniam habeat licet multas partes, tamen copulatæ sunt illæ ad inuicem, scribit enim Aristoteles in libro poetices poẽma esse actionem quandam vnã, ita vt possit series quædam & continuatio poni in omnibus, quæ sunt in aliquo poẽmate, vt vnitas forte Iliados est narratio vitæ Achillis, vti Aeneidos ipsius Aeneæ: & omnia, quæ habẽtur in æneade respiciunt hunc, & vnitatẽ habẽtur in ipso Aenea. Quare dicitur Aeneis orato vna, vna vero per continoationẽ, quæ vna oratio significatur hoc nomine Aeneis. Dicitur autem & aliter oratio vna nempe eo q̃ vnum de vno declarat, nam vnitas orationis non attenditur ad vnitatem vocis, sed ad vnitatem significati, vt patet secundo perihermenias capite secundo ad initium. Igitur dicitur etiam oratio vna ea, quæ declarat vnũ de vno, id est ea, quæ vnam rem tantũ significat. Et hoc pacto definitio dicitur oratio vna eo q̃ constet ex multis partibus, vnum enim tantum est id, quod ab ea significatur, sicuti etiam definitum ipsum vnum est. Est autẽ vnum id, quod significatur a definitione, quoniam eius pars vna significat materiam, & alia formam, & res composita ex duobus entibus, quorum vnum est in potentia, veluti est materia, & aliud in actu, sicuti est forma dicitur vna, non tamen esse vnum ipsum quid est, si constaret ex doobus entibus in actu, vt patet octauo metaphysices capite sexto. Hic vero dedit distinctionem orationis in vnam per coniunctionem & secundum significatum, vt videlicet sciremus, cum dicimos definitionem esse orationem vnam, cum intelligi hoc non vno modo posit, quo pacto ipsa sit vna. Cur vero sit vna, iam dixi esse declaratum ab eo octauo metaphysices cap. vlt. dicebat enim hoc non fuisse dictum in analyticis, & primo perihermenias capite quarto hanc distinctionem vnius applicabat ad enunciationem. porro latius patet narratio, quam enũciatio, nam sermo omnis aliquid significans, dicitur oratio, enunciatio vero nequaquam, & licet dicendo quod definitio est λόγος vertatur communiter oratio. Cicero tamen in lib. quem inscripsit orator, scribit orationem philosophorum sermonem potius dici debere, quam orationẽ, eo quod vnius oratoris locutio proprie solum dicitur oratio, nam ea, quæ est philosophorum mollis est, & vmbratilis, nec sentẽtijs, nec verbis instructa popularibus, nec iuncta numeris, sed soluta liberius, nihil iratum habet, nihil inuidum, nihil atrum nihil mirabile, nihil astutum, casta, verecunda, virgo incorrupta, quodammodo, itaque inquit sermo potius, quam oratio dicatur. At qm̃ dicendi magister est vsus, quem penes arbitrium vis est & norma loquendi, vt censet Horatius in satira ad Pisones, vsuque receptum est dici definitionem potius orationẽ quam sermonem, cum præsertim ipsemet Cicero in topicis ad Trebatium dicat definitionem esse orationem explicantẽ quid sit id quod definitur. quare dicendum est forte non breuem philosophorum locutionem appellare sermonem, sed talem dici debere lõgam & eam, quæ si vna coniunctione, est vero, quæ vna est significato nequaquam, sed hæc disputarent ij, qui de rerum nomen daturis coram habent.

Sed est & alia quædam, nempe oratio declarans propter quid est, quare prior significat quidem, sed non demonstrat; hanc autem posteriorem, clarum est esse demonstrationem ipsius quid est; solum differentem positione a demonstratione. Nam differt dicere cur tonat, & quid est tonitruum, etenim ad primum respondebitur esse eo quod extinguatur in nube ignis, sed ad secundũ, quid videlicet est tonitruum, dicetur, quod sit strepitus extincti ignis in nube, quare eadem oratio diuerso dicitur modo, & vno quidem, est continua demonstratio, alio vero definitio.

Si definitio erat oratio ipsius quid est, etiam definitio, vt aiunt, quid nominis, erat definitio, quoniam & ipsa dicit quid est dicendo quid est illud. quod nomine significatur, dictumque de hac est abunde. Nunc vero quoniam aliæ etiam dãtur species definitionis, accedit ad reliquas, & inquit etiam esse definitionem, illam orationem, quæ demonstrat quid est, id est, quando rei alicuius quidditas est ignota non dicõ de definito (vt dixi centies) sed secundum se. Erit autem si constabit ex partibus, quarum vna insit alteri, vt eius accidens, nam tunc oratio manifestãs id, quod est.i.oratio habẽs in se causam, cur illius quid est vna pars insit alteri, dicitur definitio, quæ demonstrat ipsum quid est, cum.o.esse ignotum illud quid est, ex illa definitione illustratur, vt si fuerit quid est tonitrui, sonus in nubibus, sit.n.nihil aliud tonitruum, quam hoc, eget hæc essentia manifestatione, causam enim habet, nihil vero causam habens est per se cognitum, sed per eam causam fit clarum ac apertum. porro id aggregatum est essentia & eius causa est definitio ea, quam hic Aristoteles inquit demonstrationem quid est quoniam videlicet continet in se non solum essentiam rei, sed etiã essentiæ causam, & non differt a demonstratione nisi terminorum positu, eo quod eadem oratio, mutatis terminis quibusdam fit demonstratio, si erat definitio, & si erat demonstratio, fit definitio. Equidem si inceperit ab ipsa causa terminando in essentiam rei est demonstratio, sed si ab essentia incipiat, ac terminet in causam ea est definitio, quam posuit hic Aristoteles. Vt in exemplo, si roget

quis,

quis, quid sit tonitruum, ꝙ dicatur esse strepitum in nubibus ob extinctionem ignis, & hic sermo definitio, qui incepit ab essentia tonitrui, terminatque in eius essentiæ causam, at cum roget quis propter quid est tonitruum, & respondeatur ob ignis extintionem fieri strepitum in nubibus, & oratio est demonstratio, nam incipit a causa terminando in effectum. i. in ipsam rei essentiam. debet autem incipere a causa demonstratio, quoniam ipsa est medium, incipiat autem demonstratio a medio termino, quoniam fit in prima figura, definitio vero incipit ab essentiam, quoniam ipsa erat, quæ primo quærebatur, sed vbi inuenta est, quoniam est mediata, erat ignota. quare additur causa pro eius declaratione, & sic eadem oratio est definitio, & demonstratio: quando enim est definitio terminos habet vno modo dispositos, id est ponit causam vltimo loco, & essentiam primo, sed quando est demonstratio primo loco ipsam causam & vltimo essentiam. Quare sola positione terminorum (vt aiunt) variata fiet eadem oratio definitio si erat demonstratio, & demonstrãtio si erat definitio. & sub hac oratione intelligas nolim definitum etiã & vt ponas forte definitum pro termino maiori, definitionem autem pro subiecto, & causam pro medio. Nam disputauimus causam non posse hoc pacto probari. Præterea definitum non ingreditur definitionem, vt patet sexto topicorũ capite tertio, & alibi. sed si hæc oratio, quæ est demonstratio, differtque a definitione sola positione terminorum, haberet in se definitum, tunc idem etiam esse in definitione, & sic poneretur in definitione definitum, quod est absurdum. sciendũ est præterea quando demonstratio pro prædicato habet id, quod cum subiecto acceptum statuit essentiam alicuius, tunc tale prædicatum est subiecto latius, vti strepitus in pluribus est quam in nube, sic etiam defectus luminis est etiam in alijs, quam in luna, & cõdensatio alibi quam in aqua, & feruor sanguinis alibi quam in corde, & curuitas alibi quam in naso. sed si prædicatum demonstrationis cum eiusdem subiecto non statuunt essentiam alterius cuiusdam, tunc nihil prohibet id prædicatum proprie competere illi subiecto & non eius generi, vt est in mox dictis recipique primo ab eo: quinimo si est demonstratio perfecta oportet id prædicatum alteri non competere, quam ei subiecto, alias non esset conclusio per se, sed, vti dixi, illæ demonstrationes quarum conclusio est essentia alicuius rei habent ad subiecti locum, non id quod est adæquatum, vt aiunt, & primum subiectum prædicati, nam prædicatum patet latius illo subiecto in tali demonstratione posito, sed pro eo quandam adæquati speciem, vt nubes non est primum subiectum strepitus, alias tantum fieret in nube strepitus, sed est nubes species primi subiecti sic etiam luna cum defectu, & aqua cum condẽsatione, & consimilia omnia sunt, vt concludam, non ipsa subiecta quæ primo recipiunt id prædicatum, sed subiectorum species, vt primum forte subiectum strepitus est corpus materiale, cuius species est nubes inest vero id accidens diuersis speciebus subiecti forte ob diuersas causas. Quare fient etiam diuersæ demonstrationes de illo prædicato iuxta diuersitatem specierum primi subiecti, & licet in demonstrationibus illis non accipiatur primum subiectum, est tamen demonstratio, vti dicebat de accidentibus oppositis, quando talia demonstrantur de speciebus primi subiecti, vt si primum subiectum paris, & imparis sit numerus non solum monstrandum est numerum omnem sub disiunctione esse parem vel imparem, sed etiam cum doces de specie aliqua numeri, vti de binario, contempleris oportet, sit ne par binarius an non, vti fecit Aristoteles in philosophia naturali, cum enim omne ens naturale vel sit genitum vel ingenitum, & vel mortale vel immortale, quando species entis talis considerat, hoc etiam idem de illis examinat, probat enim coelum esse ingenitũ atque immarcescibile, probatque etiam elementa gigni transmutarique vicissim, atque corrumpi. vnde patet quoniam ex corruptibili nullum incorruptibile fit, reliqua ex elementis genita, quatenus inquam sunt ex elementis, esse mortalia. Igitur est demonstratio docere de coelo ꝙ sit immortale, ac de elementis, ꝙ sint mortalia, tametsi ista non sint primum subiectũ horum accidentiũ, & ꝙ videlicet insunt eis hæc accidentia ob diuersas causas, sic etiam quando accidẽs proprium alicuius generis inest multis speciebus illius ob varias causas, de omnibus illis formãda est demonstratio propter diuersitatem causarum. Habes igitur nostram sententiam de definitione propter quid. Inquit porro Aristoteles priorem definitionem (illam nempe quæ solum nomen attingit) esse significare quidem, sed ostendere, hanc vero ostendere, quinimo esse demonstrationem ipsius quid est, nam continet ista causam essentiæ, quæ essentia est vti cõclusio per illam causam, & ideo hac ratione dicitur hæc definitio quodammodo demonstratio, continet enim causam, demonstratio temen aut est, propterea quod non incipitur in tali oratione a causa, differt enim a demonstratione tantummodo terminorum situ. Ostendit igitur ista, prior vero minime, sed solum significat, nam tantum dicit hoc nomen ita accipi debere, isthæc videlicet significare. Postmodũ reddit rationem, cur hæc definitio non sit absolute demonstratio, & inquit differre, si quæratur quid est, & propter quid aliqua de re, quoniam ad quid est respondetur essentia cum causa, sed ad propter quid causa tantum, quoniam essentia ipsa supponitur, & quæritur causa. igitur quoniam in quæstione propter quid primo respondetur causa, & in quæstione quid est primo essentia, quæ est causæ effectus differt definitio a demonstratione quodammodo, terminorum situ videlicet. Estque eadem oratio vno modo definitio, & alio demonstratio continua, id est demonstratio absque propositionum dispositione, sed vnite pronunciata vel dicitur continua, quoniam habet medium terminum vere medium, id est continuantem extremum inter se.

Item est tonitrus definitio strepitus in nubibus; & hæc est ipsius quid est demonstrationis conclusio. At immediatorum definitio, est positio indemonstrabilis ipsius quid est.

Præter definitionem illam quæ dicitur definitio quid nominis, & eam, quæ est demonstratio positione differens, habetur adhuc tertia definitionis species, quæ est conclusio demonstrationis, illa nempe, quæ tantum ponit essentiam, non tamen eius causam, habeat eam licet, vt cum dicitur esse tonitruum strepitum in nubibus: hic enim sola ponitur essentia tonitrui, & præteritus eius causa. hæc autem definitio est conclusio demonstrationis, nam demonstratur per causam. Non dico tamen omnem definitionem, quæ solam essentiam rei proponat, esse conclusionem demonstrationis, nam definitiones substantiarum constant ex sola illarum essentia, nec adducunt essentiæ causam, propterea ꝙ etiam non habet istarum essentia causam, & tamen licet solam essentia proponat, non sunt conclusiones demonstrationis, sed principia, in demonstrandis videlicet passionibus de definito. Nam sunt definitiones tales immediate, nec enim cõstant ex partibus, quarum vna accidat alteri, vti sunt definitiones accidentium, sed constant ex genere & differentia vera definiti. Porro nec genus accidit differentiæ, nec differentia generi. Et tales definitiones quartam speciem in fine huius textus positam statuit. Definitio ergo illa tantum est conclusio demonstrationis, quæ dicit essentiam rei, nec adnectit causam essentiæ, cum tamen habeatur adsitque, ꝙ si essentiæ adducitur causa, fit secunda species definitionis iam declarata, illa nempe, quæ differt a demonstratione terminorum positione, est autem huiuscemodi definitio conclusio demonstrationis, quoniam constat ex duabus partibus, quoniam vna demonstratur de altera, est enim illarum vna substantia & alia accidens, demonstraturque talis cohærentia per eam causam, quam appellaui essentiæ causam.

Igitur est definitio vna, quæ est ipsius quid est ratio indemonstrbilis, alia vero, quæ est ratiocinatio ipsius quid, casu tantum a demonstratione differens, at tertia illa, quæ demonstrationis dicitur conclusio.

Epilogat, quot sint definitionis species, & inquit vnam esse immediatam, ac rationem ipsius quod est, hæc vero in accidentibus est causa essentiæ, in substantijs vero est essentia illarum, & causa propriorum, quæ sunt in eis, alia vero

definitionis species, est accidentium integra definitio ea inquam quæ constat ex essentia, atque essentiæ causa, quam diximus appellari ab Aristotele octauo Metaphysicæ ca. quarto definitionem cum causa, & quæ dicitur hic ab Arist. esse oratio differens a demonstratione solo casu, quoniam videlicet ponit de demonstratio, priore loco causam, & vltimo essentiam, si vero hæc eadem demonstratio transmutanda esset in definitionem esset in ea oratione prima pars ipsa essentia, vltima vero causa, & res essent eo modo, quem diximus. tertia vero ac vltima species definitionis est ea, quæ est demonstrationis conclusio. & hæc (sicuti est mox dictum) semper est definitio accidentis, nam non pōt esse demonstrationis conclusio nisi constet ex subiecto, & accidente. Quare cum sit essentia alicuius non erit essentia substantiæ, habetur igitur abunde numerus definitionum. Quæret hic tñ fortasse quispiam, cur non posuerit quartā speciē, eam nempe, quæ est quid nominis, cū præsertim primo loco iam posuerit illam, nec.n. videtur esse dicendum, quid definitio quid nominis non sit definitio, nā si omnis definitio est oratio ipsius quid est & definitio quod nominis significat quid est id, quod nomine significatur, ergo est definitio. Et Arist. hic posuit eā pro prima specie. nec est dicendum etiam quod coincidat cum definitione, quæ est conclusio, eo q̄ post eam, quæ est quid nominis, et aliā quæ est demonstratio positione differens, subiungitur et i m esse tonitrui definitionem eam, quæ est demonstrationis conclusio: quare ponit eam vti distinctam a dictis. Nisi dicatur q̄ non dicit Arist. definitionem, quæ est demonstrationis conclusio esse distinctam ab ea, quæ quid nominis, sed inquit q̄ est distincta ab ea, quæ est quodammodo demonstratio. Nā postquam dedit definitionem illam tonitrui, quæ est quodammodo demonstratio, addit esse item etiam tonitrui definitionem hanc, quæ est, sonus in nubibus, esseque conclusionē demonstrationis, ita vt videatur solum recensere definitiones tonitrui, & dicat non solum haberi pro definitione tonitrui eam quæ quodammodo est demonstratio, sed & aliam, quæ est demonstrationis conclusio, nec videtur distinguere hāc, quæ est conclusio, ab ea quæ est quid nominis, nec tamen etiam asserere q̄ sit eadem. Attamē ex hoc epilogo, cum taceat eam, quæ est quid nominis, videtur esse colligēdū, q̄ sint eædē hæ duæ, alias fuisset diminutus Arist. Nec dicere potest tres tantū proposuisse, & tres collexisse etiā solum: nam si cōsideres proposuit quatuor. Quod vero ea, quæ principium est, non sit eadē cum ea, quæ est quid nominis adeo est menifestum, vt dubitādum non sit: cum.n. sit principium, supponit rem esse: per eam vero, quæ est quid nominis, nondum scitur, an existat res. Sed quod etiam definitio quid nominis non coincidat cū ea, quæ dicit essentiam rei, hac eadem ratione patet, nam quæ dat essentiam rei, ponit res esse, cum enim dicitur tonitruum esse sonum in nubibus, & hominem esse animal rationale, supponit esse tonitruum, & hominem etiam, vt patet ex ijs, quæ supra disputauimus. Quare est plena controuersiis. Dicerem vero ego non differre definitionem quid nominis ab ea, quæ dat essentiam, nisi vno verbo tantum cætera esse eadē. & verbum tale est, dicit enim vna (significat) & altera (est) vt dicendo tonitruum significare strepitus in nubibus est definitio dicens quid est id, quod a nomine significatur nōdum tamen exacte scitur id tale significatum esse, sed cum dicitur tonitruum esse strepitum in nubibus, tunc suppono tonitruum esse, quare essentiam habere, & eam hac oratione significari, omnis ergo definitio quid nominis coincidet cum definitione essentiæ. Quod etiam patet, quoniam Aristoteles dando exemplum definitionis quid nominis dicebat, veluti quid est id, quod nomine trianguli significatur. quare vult definitionem quid nominis dicere quid est, sed tamen dicit quid est, non sciendo adhuc rem esse, tantum dicit quid sit id (si tamen existit) quod eo nomine significatur: nullam ergo plane facerem aliam differentiam inter definitionem quid nominis, & eam, quæ ponit essentiam, quæ dicitur vulgo definitio rei, nisi q̄ idem ponēdo ambæ, vna dicit, significat, & alia, est, non autem vllo modo definitio quid nominis coincidet cum definitione quæ est principium, vel cum ea quæ est quodammodo demonstratio, quoniā nomen non significat principium rei, sed rem, at principium habetur in illarum vtraque. Igitur definitiones hæ docerent aliquid extra nomen. Præterea principium rei supponit rem, cum ergo in vtraque ponatur principiū rei supponeretur res. igitur si possent esse definitiones quid nominis, etiam si loco ipsius, est, diceretur, significat, attamen, in definitione, quoniā adducitur principium, & causa cognosceretur rē esse, at in definitione quid nominis hoc non est, quare solum coincidit definitio quid nominis, cum definitione essentiam explicante, siue modo fuerit illa essentia mediata, siue immediata: nam immediata, licet sit principium demonstrationis, non tamen est principium ad determinandam essentiam, sed passionem de re ostendit, et quādo coincidit cum mediata, non assumit causam mediā, & vice ipsius est, accipit significat. quare non fuit diminutus in epilogo, tantum tres definitionis species numerando, vna enim ex iis, quas proposuit coincidit cum altera, distatque solum penes verbum: nam habet altera, est, & altera significat, cætera omnino sunt eædem.

Ergo ex ijs, quæ diximus, patet & quomodo est demonstratio ipsius quid est, et quomodo non est, quorūque quid est est demonstratio, et quorum nō; Præterea quot modis dicitur definitio, & quomodo demonstretur quid est, & q̄uo non; quorumq; sit, & quorum nō sit. Insuper quo pacto se habet ad demonstrationem, atq; vti cōtingat eiusdem esse demonstrationem, ac definitionem.

Quatuor problematis, quæ ad initium tertij capitis proposuerat imposito fine, colligit nunc quid ab eo capite hactenus determinauit, & inquit ex ijs, quæ dixit hactenus, patere quo pacto sit demonstratio ipsius quid est, & quomodo non, eratque hoc primum problema, quærebatur enim quo pacto demonstretur ipsum quid est, ostēsumque fuit nunquam demonstrari posse hoc esse quid est illius, bene esse quædam quid est, quæ cum ex se sint mediata, ignotaque, non dilucidantur, nisi per demonstrationem, dantur enim aliqua quæ constant ex partibus, quarum altera alteri inest per causam. igitur talia quid est nunquam sciuntur, nisi teneamus causam adhærētiæ illorum terminorum, declaratumque fuit hoc in capite nono, quomodo videlicet demonstretur quid est, sicuti q̄ non ostendatur hoc esse huius definiti quid est ab eo capite tertio vsque ad nonum exclusiue disputatum est, dicit secundo dictum fuisse, quorum quid est sit demōstratio, & quorum non, in toto enim capite nono & præcipue in calce capitis dictum est haberi quædam quid est quæ causam habent, & quædam quæ non habent. igitur causa habentiam demonstrātur: causam vero non habentia non demonstrantur, & causam habentia diximus esse integra quædam quid est accidentium, causam vero non habentia esse quid est substantiarū, talia quæ sunt principia in demonstrandis proprietatibus de subiecto, sunt etiam causam non habentia quid est accidentium ea, quæ sunt principia demonstrationum, patet quæ ex monstratis quomodo ipsum quid est introducatur in demonstrationem, etenim aliquid est demonstrationis principium, & aliquid est conclusio. quare secundum problema declaratum est. Præterea patet inquit ex dictis, quot modis dicitur definitio, quippe trifariam, est enim vna principium demonstrationis, & hæc vel est definitio substantiæ vel accidentis, & alia est quodammodo demōstratio, huiuscemodi vero solum est accidentium, sicuti & tertia, quæ est demonstrationis conclusio. Hoc vero dictum est in capite isto: vbi etiam patuit q̄uo ostendit definitio quid est, & quomodo non, quoniam videlicet nulla ostendit hoc esse quid est illius, vti docte disseruit Aristoteles in capite septimo, bene in aliqua elucidatur alicuius quidditas nempe in ea, quæ est quodammodo demonstratio: quod monstratum est in capite isto decimo: vbi etiam habentur quarum rerum sit huiuscemodi definitio, ea videlicet, quæ demonstrat quid est, & quarum non sit, est enim accidentium quorundam, & substantiarum nunquam. Amplius ex dictis in præsenti capite manifestum est quomodo se habet definitio ad demonstrationem, quoniam videlicet est quædam definitio quæ differt à demonstratione sola terminorū positione, eo q̄ videlicet ponit definitio pro

principio

principio orationis essentiam rei terminando in essentiæ causam, demonstratio vero a causa incipit, ac desinit in effectum, siue in essentiam, quod ibi idem est. Postremo notum est ex iis, quæ habentur in cap. isto, quo pacto eiusdem contingat esse demonstrationem, ac definitionem: equidem cõtingit hoc in ijs, quæ habent essentiæ causam: nam ibi definitio differt a demonstratione tantummodo positione. at res habentes essentiam immediatam non habent definitionem, quæ vllo pacto coincidere possit cum demonstratione. Et sic expedita sunt quatuor problemata proposita in capite tertio ad initiũ, nec est dicendum q primum problemata elucidatum integre adhuc non sit: nam dicunt aliqui in capite quartodecimo doceri quomodo inueniatur quid est, quare ibi determinari hoc sed nos dicimus propositum Aristotelis in capite tertio non fuisse vt ostendatur omnino quomodo inueniri possit quid est, sed quomodo possit demonstratione hoc fieri habet enim *διότι* non autem *εἰ ἔστι*, sed patuit ex dictis non demonstrari hoc esse illius quid est, bene per demonstrationem non nulla quid est elucidari, & sic ea, quæ proposuerat expedita sunt satis superque, & luculenter.

CAPVT VNDECIMVM.

Quoniam autem scire arbitramur cum rei causam tenemus: & causę sunt quatuor, vna enim est, quę dicitur quid est rei; & vna, qua, cum quædam sint, necessario est, sed tertia, quę primum mouet, quarta vero ea, quę est cuius gratia, hę omnes per medium demonstrationis ostenduntur.

Dictum iam est a nobis in hoc libro esse Aristotelis intentionem docere de inuentione medij demonstratiui, & quoniam & ipsum etiam quid est, est medium: nã est omnis quæstio de medio (vti probatum est) & quid est quæri solet, ergo quæstio quid est, est quæstio de medio. Erat ergo perscrutandum quo pacto inueniatur quid est, probetur ue de definito. Quia vero antiquis philosophis videbatur probari, & inueniri quid est per demonstrationem. Iccirco disputatum est hactenus q per demonstrationem nõ probatur quid est de eo, cuius est quid est: & proposuit modum, per quem demonstrari deberet, si posset demonstrari, qui erat per aliud quid est, quem docuit petere in principio, esseque syllogismum logicum, proposuit & modos alios. quibus opinabantur antiqui demonstrari posse quid est, erant autem, via diuisiua, per definitionem definitionis, & locus a contrario, quos cum omnes refutasset, ac rationibus etiam alijs quibusdam monstrasset omnino per demonstrationem ostendi non posse quid est de definito, dixit tandem, esse quidem aliqua quid est quæ ex se, cum essent ignota, demonstratione poterant d lucidari, non tamen probari de definito: & ostensum est, quænam sine ea quid est, quæ possint demonstratione aperiri: ea nempe, quæ habent causam, ex qua declaratione innotuit etiam quẽ locum sibi vendicet quid est in demonstratione, quoniam videlicet, aliquid est conclusio, id nempe, quod per demonstrationem manifestatur, & aliquod est principium, quia vero definitio est oratio ipsius quid est, vt melius paterent ea, quæ dixerat de ipso quid est, de definitione etiam disseruit. Porro istis expeditis, si quid est non inuenitur demonstratione, erat inquirendum quo pacto inueniatur: nam est medium & de inuentione medij demonstratiui hic est præcipuum propositum. Verum antequã proponat methodum pro inueniendo quid est, quoniam non solum quid est, est medium in demonstratione, sed aliquando etiam id, quod respondetur ad propter quid, tale autem est causa quæuis. ideo etiam de inuentione causæ necessario tractandum erat, sed antequam ad hoc se accingeret, erat prius dicendum, cũ causæ sint quatuor, quod libet causæ genus esse posse prout contingit mediũ in demonstratione: hoc. n. ostenso, poterat postmodum de inuentione quid est, & etiam de inuentione propter quid exacte dicere: quod etiam fecit. In hoc ergo capite docet quamlibet ex quatuor causis posse esse medium in demonstratione, prius quã tradat quomodo inueniatur quid est, & propter quid. sic ergo censeo introducendum esse, & continuandum hunc librũ secundum. ad textum vero accedendo, supponitur causas esse quatuor, forma, materia, efficiens, & finis, q vero tot sint, logicus, vt logicus probare non potest, sed credere debet vti acceptum ex metaphysica: nam causa respicit ens: licet aũt de numero causarum differat etiam in secundo physicorum, dicendum tamen videtur, aut ibi non doceri de causis respiciendo res omnes, sed tantum naturales, vel si respiciunt ibi res omnes, profecto est contemplatio metaphysica, vtcunque tamen sit, satis est nobis, logicum, quatenus est logicus, non teneri ad sciendum numerum causarum. Dixit autem hic Aristoteles causas esse quatuor, & per medium demonstrationis ostendi posse omnes, vbi notandum censeo hanc loquendi formam, cum enim vellet dicere, q potest causa quæuis esse medium in demõstrationis, dixit, q potest causa quæuis ostẽdi per medium demonstrationis: videntur autem hæc verba iuxta superficiem, hoc velle innuere vt possint concludi per medium demonstrationis, res tamen sic non se habet. si enim consideres probationẽ eius, q per hæc verba proposuit, vult Aristoteles intelligere, q potest causa quæuis esse medium in demonstratione, & sic etiam est re vera, neque enim concluduntur causa, sed per eas fiunt conclusiones, ostenduntur ergo causæ per medium demõstrationis, id est ponuntur ad locum medij, & si quæras quid sit in medio demonstrationis, reperies id esse causam. quare ostenduntur per medium causæ, id est quoniam occupant locum medij, ideo inuento in demonstratione medio, statim inuenit a est causa aliqua, eo q id medii spacium, ac interuallum occupatur a causa aliqua. Et sic etiam opinor intelligendum esse id, quod habetur in primo libro capite secundo de ipso scire, oportet enim inquit, eum, qui scire intendit, nouisse causam, & nouisse q sit rei causa. hæc vero omnia habentur per demonstrationem, quomodo ergo demonstratio facit cognoscere causam rei, nisi per medium? id est, nisi quia ponit eam ad locum? si enim quæras medium demonstrationis, eo inuẽto etiam inuenisti causam quæsiti, si enim est demõstratio, habet ad medium quæsiti causam. quare ostendit demonstratio causam per ipsum mediũ, & hanc eandem loquendi maneriem obseruauimus in hoc eodem libro supra in capite quinto. Sunt autem causæ quatuor & non plures, res enim compositæ, & causis constantes habẽt materiam & formam, ex quibus constituitur, & licet proprie materia & forma potius dicantur compositi principia, quam causæ (nam causa videtur potius significare aliquid quod sit extra rem) mos tamen est, q etiam ipsæ dicantur causæ, appellant autem eas potius concausas aliqui ex græcis philosophis. Materia igitur & forma sunt causæ. Est & tertia causa ipsum efficiens, id enim quod efficit, proprie dicitur causa, & quarto loco est finis etiam causa, vt ob talem finem sit est res, veluti dentes anteriores acuti sunt, vt atterant cibum, attritio enim cibi causa est finalis, ob quam ij dẽtes acuti sunt. Quatuor ergo cum sint causæ, monstrandum est per has omnes demonstrationem fieri posse. appellat vero causam materialem, eam causam, quæ est ex necessitate: nam in rebus natura & arte constantibus, materia est propter formam, & sic argumentatio, forma talis est, ergo necessario materia sic debet esse, vt serra secare debet, ergo erit necessario ferrea, & dentes debent comminuere cibum, ossei igitur erunt, secũdo enim physicorum capite vltimo scribit necessariam esse in materia, sicuti gratia cuius in forma, veluti dentes anteriores debent primi atterere cibum, ergo sunt acuti. Sed si debent atterere cibum ossei necessario sunt. In rebus ergo, quæ sunt finis alicuius gratia, necessarium est posterius, nam in illis materia est propter formam. quare a forma ad materiam fit argumentum: vt domus est, ergo fundamenta, & non a materia ad formam. Sed quando res non sunt finis gratia, fit consequentia a materia ad formam, vt propositiones sunt materia conclusionis (vt habetur secundo physicorum capite tertio) & consecutio fit a propositionibus ad conclusionem, & non econtra (vt ibi secundo physicorum capite vltimo docetur) in disciplinis igitur, quæ sunt de rebus absque fine ibi proceditur a materia ad formam, sed in natura & arte, a forma ad materiam, quoniam sic ordinatur materia ad formam sicuti ibi ex materia cõsequetur forma: vt ex propositionibus conclu-

conclusio, sunt enim propositiones elementa conclusionis vt scribitur supra in primo libro cap. 19.

Sed hoc, quod est, vt eo existēte necessarium sit aliud esse, vna tantum accepta propositione non est, sed est duabus ad minimum, hoc est, ut unum medium habeant nam eo vno existente necesse est etiam omnino esse conclusionem. patet autem sit etiam. Cur id, quod est in semicirculo rectum, quodam existente rectum est? Ponatur ergo rectum in a, medium duorum rectorum in b, id, quod est in circulo in c, quamobrem igitur a, idest rectum insit c, hoc est ei, quod est in semicirculo, causa est b. nam est b, æqualis ipsi a, & ipsi c, inest b, idest, id, quod est in semicirculo, est dimidium duorum rectorum, quare si b, idest si b, idest si dimidium duorum rectorum fuerit sequetur a in c, esse, idest sequetur ei, quod est in semicirculo inesse rectum. Hoc porrò idem est ipsi quid est; nam hac oratione ipsum significatur.

Omnis sciencia paritur per causam, & omnium cōsensum meruit hæc propositio, q tunc sumus, cum cognoscimus causam, & cum sint quatuor causæ, potest quæuis esse apta, vt per eam diluatur aliquod problema, vt potest ad materiam reduci quæstionis huius explicatio, cur inquam animal est mortale? quoniam constat ex elementis, cur serra dorat? quia est ferrea, hic.n. subiecti materia obseruata diluitur quæstio, Arist. autem, q ex materia fiat illatio, dixit probando in terminis secundæ intētionis, medium.n. terminum demonstrationis ponit materialem causam conclusionis: est.n. medius materia & basis, in qua firmantur partes conclusionis, sequitur enim conclusio, id est nexus extremorum ob agnationē, quam vtrique habēt cum medio. quare est medius terminus materia conclusionis, & per medium, intellige ipsum mediū complicatum cum extremis, ita vt generentur duæ propositiones, dicebat enim Arist. 2. Physic. cap. de causis, propositiones esse materiam conclusionis, vna tamen sola propositio non est materia, sed oportet esse duas ita vt medium in ipsis habeant, in vna vero per se sola accepta non potest medium esse: nam medium est inter duo, q autem, si propositiones debent esse materia conclusionis, oporteat esse duas, & nō vnam tantum, sic vt medium sit in eis, patet ex hoc: nam ex vna tantum nihil sequitur necessario, ex eo.n. q vnum de vno tantum sumitur, nihil fit necessarium, vt scribit Aristo. primo Priorum cap. 33. enthymema enim non concludit necessario, sed id quod est materia, est necessarium: vna igitur sola propositio non erit materia syllogismi, quoniam non infert necessario, & in doctrinis (vt patet ex 2. Physi. cap. vlt.) necessarium est aliter, quam in ijs quæ fiunt, in ijs enim quæ fiunt, ab vltimo ad materiam arguitur, in doctrinis autem a materia ad conclusionem, patet igitur ex causa materiali omnem demonstrationem constare: nā constat ex medio, quod est materia conclusionis, sed & proposito exemplo, quod habetur in tertio elementorum Euclidis, ostendit medium esse materiam, ita vt sequatur necessario. exemlpm autem est, si fuerit in semicirculo angulus aliquis rectus, veluti alter corū, qui fiunt a linea perpendiculari transeunte per eius centrum super cordam, & quæratur cur sit vterius eorum angulorū, qui vtrinque fiunt, rectus, & respondeatur esse hoc, quoniam est quilibet eorum dimidium duorum rectorum. quod est autem dimidium hoc modo, est etiam omnino rectum, diluitor problema: nam sequitur necessario ex præmisis, præmissæ autem sunt materia conclusionis: quare etiam per causam materialem scimus, quia per propositiones: non intelligas autem exemplum Mathematicum esse vt medius terminus hic positus, pro prima intentione acceptus sit materia quæsiti: nam inquit ipse Aristo. esse quid est seo definitionem maioris extremi: omne enim rectum est dimidium duorum rectorū, sed est materia, vti medius terminus respiciens conclusionem, non autem vti dimidium duorum rectorum respiciens rectum: nam vti dimidium duorum rectorū, vt ait, est quid, & non materia, quod patet, si definiatur quid sit rectus angulus in semicirculo ex linea perpendiculari per centrum transeunte super cordā, est.n. dimidium, dicetur, duorum rectorum qui ab ea linea sic cadente producti sunt. Nos tamen iam dedimus exemplū in terminis primæ intētionis, quo per materialem etiam diluatur aliquando problema.

Sed & ipsius etiā quid est causam mediā ostēdimus.

Omne medium materiæ rationem habere in syllogismo diximus nunc, accipiendo tamen terminum, qui ponitur ad locum medij, vti medium, non autem pro eo, quod significat, & pro agnatione, quam habet cum iis, quæ significantur a terminis conclusionis, quare materiam ingredi demonstrationem, vt per eam sciamus, iam patet. sed patet etiam sciri per quid est, cum.n. supra quæsitum fuisset a nobis an demonstraretur quid est, ibi simul innotuit esse quoddam quid est indemonstrabile, quod sit principium ac medium in demonstratione. quare per causam formalem etiam scimus.

Et cur sumptum est a Medis bellum in Athenienses? siue quid nam fuit in causa vt præliantur Athenienses? causa nempe fuit, eò quòd ipsi prius iuncti Eretriensibus Sardos iniuste infestarunt: fuit.n. hoc prima causa motrix. Ponatur igitur bellū in a, prius infestare in b. Athenienses in c, sic ergo est b in, c, idest Athenienses primi Sardos infestarunt. sed & a, est in b, omnis enim, qui aliquem prius iniuste infestat, bello lacessitur postmodum, quare inest a ipsi b, idest, quòd bello tētentur ij, qui alios prius iniuste molestarunt, & b ipsi c, Athenienses enim iniuste molestarunt alios; Hic ergo etiam medium est causa, ea nempe, quæ primo mouit.

De materiali causa, quod per eam scimus, dictum est, quoniam videlicet omnis medius terminus est materia conclusionis, de ipso etiam quid patuit in problemate supra disputato, cum quærebatur quomodo demonstretur quid. At nunc adducit exemplum effectricis causæ, plerunque enim quinimo etiam frequēter soluuntur problemata per huiusmodi causam, & isthæc sunt res illæ, quæ fiunt, at in ijs, quæ sunt, finis potius adduci solet, vt scripsit Arist. 7. metaphysi. cap. vltimo est autem exemplum, si quæratur cur Medorum bellum contra Athenienses exarsit, dicaturque hoc euenisse, quoniam ipsi prius vna cum Eretriensibus Sardos Medorū amicos absque ratione lacessiuere. Hoc causa est mouens, & quæ excitauit Medos ad vindictam illatæ Socijs iniuriæ. Fecit enim importuna Atheniensium in Sardos inuasio, accendere in se Medorum animos. Formique potest hoc pacto syllogismus omnis qui alium iniuste petit, bello postmodum lacessitur, Athenien. alios, id est Sardos, iniuste atque absque occasione infestarunt, ergo Athenien. bello postmodum lacessuntur, infestare igitur alios, prius incitauit Medos infestātes, hoc enim efficit, vt ad bellum surrexerint Medi, quare prima, quæ mouit Medos, est hæc, & ea accepta quiescitur in quærendo, nam obtinuit mens nostra, id quod optabit quare plerunque per efficientem causam problemata terminantur, hic vero sciendum est latius patere scire per propter quid, quam scire per demonstrationem, qui enim vult scire demonstratione, non solum debet scire propter quid, seu tenere rei causam, sed additur in definitione scire, quod est per demonstrationem, vt cognoscatur rem non posse aliter se habere, clarū est autem problema hic propositū in causa non esse ex ijs, quæ aliter se habere non possunt. & certe si consideres in quouis familiari sermone. per contari solemus causam, cum tñ ea problemata non sint demonstratiua, qm sunt de rebus singolaribus, vt cur percusserim hūc causa est qm fortunæ meæ inuidet. Hoc est problema habens propter quid, est tamen de re indiuidua & mortali. scimus ergo semper cum habemus quæsiti causam, non scimus tamen semper tunc demonstrationē, quoniam non omne quæsitum habens causam est demonstratiuum. nec enim omne tale habet propositiones per se, etiam si sit in terminis vniuersalibus.

Quæ vero per causam eam resoluuntur, quæ est cuius gratia sic sunt, vt si quæratur cur ambulat & responsio sit, vt fiat sanus, & propter quid est domus, vt conseruetur suppellex, hoc, quod est ambulare, causa est sanitatis restituendæ, domus autem, ut res familiaris conseruetur, propter quid vero post cœnam est deambulandum, vel cuius hoc sit gratia, nihil plane differunt. Sit ergo ambulare post cœnam in c, non supernatare cibos in b, & sanari in a. Quare deambulare post cœnam sit causa quòd cibi non supernatent in stomacho, & hoc sit valetudinem conseruare, sic.n. videtur esse, igitur deambulanti post cœnam quod est c, inest b.i. non superæquitant in stomaco cibi, huic autem, a.i. sanitatem tueri. Ergo, quanã est quòd a sit in c, nisi b, quod est ipsum cuius gratia? nolle scilicet supernatare cibos, est hoc.n. vt eius ratio, nam a, sic assignatur, sed b, est in c, quia vt sanitas conseruetur, oportet rem sic se habere. Hic autem mutandæ sunt rationes, nam, quod proponitur, manifestum fiet magis. Equidem generationes econtrario hic sunt, quam in causis mouentibus, nam ibi primo loco producitur id, quod est medium. Sed hic, ipsum c, extremum, vltimum vero id, quod est finis, siue id cuius gratia sunt reliqua.

Reliqua est causa, quam appellant finalem. Sed & hanc etiam docet esse medium in demonstratione, sic, vt per eam diluatur problema, quæratur ergo propter quid iste deambulat, id, quod hic responderi debet, est finis, nempe vt sit sanus, nam ordinatur deambulatio in sanitatem, & si posset quis tueri sanitatem non deambulando, is nollet deambulando fatigari, sed quoniam sanitas, quæ est bonum quoddam, optanda est atque eligenda, laboramus interdũ, quo vel præsens conseruetur, vel deperdito restituatur, sic etiam si quæratur de domo propter quid sit, resoluitur hoc problema per causam eam, quæ est cuius gratia, nam domus est, vt res familiaris conseruetur, quod si non egeret conseruatione res familiaris, forte etiam domum non optaremus, nam essent frustra. Deus autem & natura nihil agunt frustra, vt habetur in primo lib. de cœlo, & Ars imitatur naturã. Isthæc ergo problemata resoluuntur per causam finalem. Et problemata ferme omnia effectuum naturalium, & eorum etiam, quæ fiunt in arte per hanc causam terminantur, sed naturalium explicationem doctissime tradidit passim Galenus, præcipue vero in libro de vsu particularum. Dicit postmodum Arist. siue quæras causam hanc per propter quid, vt propter quid homo est erectæ staturæ, vel per cuius gratia, vt cuius gratia est erectæ staturæ homo idem quæri, & non differre, nisi forte tu dicas, cum quæritur cuius gratia, quæri semper causam finalem, sed cum quæritur propter quid nõ semper quæri causam hanc, sed quæsito satisfieri aliquando aducendo aliam, ergo exemplũ in casu finali in causa finali in ijs terminis deambulare post cœnam, sit c, minor terminus, sanari a maior, nõ equitare cibos in stomacho b, medius terminus, fit autem sic syllogismus, cui non superequitant cibi post cœnam is sanus existit, is qui deambulat post cœnam, non habet cibos natantes in stomacho, ergo hic est sanus, b ergo medius terminus est finis deambulationis, & ratio maioris extremi. Quia tamen posuit pro medio termino non causam finalem prædicati, sed efficientem (nam non natare cibos & etiam deambulare sunt causæ efficientes sanitatem, sanitas vero est finis horum) Igitur vt propositum in causa finali pateat, mutanda inquit est ratio, ita vt sanitas, quam pro maiori termino posuimus, ponamus ad medium, & sic res sit. Cur non vult sibi natare? vt sit sanus, nam sanitas finis est, ob quem non vult hoc, & hoc non velle est causa vt deambulet, deambulat enim huius gratia, siue deambulat vt sit sanus. At non potest adesse sanitas natante cibo in stomacho. Igitur deambulat ne natent cibi, quo possit esse sanus. Mutetur ergo ratio sic, vt sanitas sit medius, & non maior terminus. Vbi autem expedita est causa finalis, dat differentiam inter eam, & efficientem, & inquit, q; in generatione oppositum est in ijs causis, nam in efficiente medius terminus est id, quod fit primo. est.n. efficiens medius terminus, supponitur.n. ipsum quæri. clarum est autem eum, qui facit, esse prius quam id, quod fit, sed in syllogismo ex causa finali, id, quod primo loco fit, est minus extremum, veluti in hoc exemplo. deambulatio, quod vero fit vltimo loco, est id, quod est finis, nam finis ideo dicitur finis, quia in eum terminat omnis intentio nostra, si enim finis ad esset, non operaremur pro illo consequendo. In syllogismo ergo ex causa finali, quia finis est medius terminus, ibi, quod vltimo loco fit, est medius, sicuti id, quod primo loco est minor terminus. De fine autem scito esse distinctionem, quoniã aliquis est finis generationis, & aliquis rei genitæ, veluti ædificationis finis est domus, sed finis domus est conseruatio suppellectilium. Quare aliquis finis aquiritur motu, aliquis autem est, cum re per motum acquisita, & hoc in rebus natura & arte constantibus prospici potest, vt formatur serra, finis actionis est serra, finis serræ est secare. Et finis virtutis formatricis est hominem absoluere, finis vero hominis est forte in orbis meditullio locatus, & conspiciendo vndequaque tot mira a Deo genita, Deum summis laudibus veneretur. Patet ergo per omnes quatuor causas dilui posse problemata aliqua scilicet aliqua per hanc causam & aliqua per illa.

Euenit aut interdum, vt idem sit & cuius gratia, & necessario. Veluti, cur ex laterna penetrat lumen? transit enim ex necessitate, quoniam id, quod est minorum partium per maiores poros prodeat necesse est, huius etiam gratia volumus laterna lumen penetrare ne in rẽ nocuam incidamus.

Vnam rem vnumque problema non semper ab vna causa tantum produci, sed ex duabus interdum nunc exemplo manifestat, vt sciamus etiam quot modis possit dilui problema, & inquit fieri interdum posse vt sit causa problematis materia, interdum finis. Per causam autem materialẽ appellat id, quod est ex necessitate, fit.n. inquit, res eadem, & ex necessitate, & ex fine, veluti cur penetrat ex laterna lumen, causa ex materia est, quoniam laterna cornea est, cornu vero est prælucidum, & latos habens poros, lumen autem cum sit partiũ tenuissimarum necessario trãsit per cornu, finis vero est quoniam scientes posse lumen e cornu penetrare, aptamus hanc rem, vt illuminato aere tenebroso vitemus noxias res. Velle igitur vitare noxia est finis, ob quem optamus lumen e laterna penetrare, ita vt ob hæc, sicuti inquit Plautus, Vulcanum geramus in cornu, penetrat igitur lumen e laterna ex necessitate, quia videlicet laternæ materia meatus habet cõspicuos latosúe. & hoc fine etiam volumus penetrare lumen, vt possimus conspicere noxias res. Idem igitur duas interdum habet causas, finem videlicet, ac necessarium & in rebus naturæ etiam hoc cernitur, vt patet secundo physicorum capite vltimo & antepenultimo. veluti dentes anteriores necessario sunt acuti ob materiæ exiguitatem, & vt atterant cibum. Hic vero cùm dicat lucem habere partes, diceret forte aliquis esse substantiam ipsum lumen.

Sed sicuti est hoc in rebus, quę sunt: est ne & in ijs etiam quæ fiunt? veluti in tonitruo, cum enim extinguitur ignis, necesse est strepitum stridoremq;, & fit hoc etiam (vt aiunt Pithagorici) quo terror ijs inijciatur, qui degunt in tartaro, sunt porro quamplura huiuscemodi, & in ijs præcipue rebus quæ natura constãt. Facit.n. natura, & ob finem & ex necessitate.

Est verum distinctio, quod aliæ considerantur quatenus sunt, aliæ vero quatenus fiunt, ita vt ipsarum esse sit in fieri, & cum non fiunt, amplius etiam non sint, vti dicebat Aristoteles primo de moribus ad Nichomachum cap. 1. Finitũ enim, inquit differentia est, quoniã aliqui operationes tantũ sunt, vt saltatio, cholera, tonitruũ, alia vero præter operationes, sunt etiam opera quædam, vt domus est quid post ædificationem Igitur postquam docuit Aristoteles in rebus, quæ sunt, id est,

quæ

quæ habent esse aliter quam in fieri, ita vt post ægrum generantem nondum adhuc sint, docet etiam in rebus, quæ fiunt, id est, quæ habent esse in motu, quædam existere in quibus & ipsum necessarium, & finis habentur in causa, veluti est de tonitruo. Si.n. quæratur propter quid sit tonitruum, responderi potest, cum extinguitur ignis in nube fieri necessario tonitruum, nam ea est nubis natura vt in ipsam extinctus ignis producat strepitum. Sed Pithagorici dant etiam finem, ob quem volunt fieri tonitruum. Fit, inquiunt quo pet eum terror inijciatur ijs, qui sont in tartaro, vt perterrefacti fiant mitiores, causa ergo tonitrui, quam dant Pithagorici est finis, at prior est ex materia tonitrui, fondatur enim ille strepitus in nube. Et hoc loco noto ego aduersus eos, qui dicunt causam tonitrui esse externam, vt non sit ex principiis rei, sumitur enim inquit Aristot. ex materia.i.ex principijs eius, quod vti materia, subiicitur tali strepitui. Plurima vero huiuscemodi problemata quæ vtrasque habeant causas haberi in rebus naturæ inquit, & ratio est, quoniam finis & forma coincidunt, ergo, cum naturalia constent ex materia & forma, habēt suas proprietates sæpenumero ex vtraque parte constanter.i.ex materia, & ex forma, ita vt sit præditum aliquid aliqua dispositione, & ob suam materiam, & etiam ob suam formā, licetque respondere, id sic esse, & ob eius materiam, & etiā ob formam. Sic.n. est, vt fine potiri possimus. Veluti dentes anteriores acuti sunt, vt atterant cibum, & acuti esse nō possunt pro cibo atterendo, nisi etiam sint ossei. Quare in rebus natura constantibus, & per formam, & etiam per materiam plerunque resoluitur idem problema, sed si hoc est in natura, erit etiam & in arte, quoniam ars imitatur naturam.

Duplex vero est necessitas, alia.n. secundum naturā & inclinationem, alia vero violenta, & contra inclinationem, veluti lapis fertur sursum deorsumq; ex necessitate, non tamen vna eademq; est necessitas vtrobique.

Ne fiat in æquiuoco labor monet significatum necessarij duplex esse, aliud.n. est necessarium iuxta naturā, eo q sic moueatur res necessario secundum suam propensionem, inclinationemque, & (vt si dicam) sponte naturæ, veluti lapis necessario fertur deorsum. Hoc enim est ex eius materiæ graui. Alia vero est necessitas, quæ est contra naturam, vt, cum fertur sursum idem met lapis, tunc mouetur sursum necessario quidem (omne.n. quando est, necesse est, esse vt scribitur in primo perihermenias cap. vltimo circa finem) hæc tamen necessitas est violenta, nec.n. prodit a motore interno, id est nō a principiis lapidis, nō inquam a rebus lapidi insertis, sed motor huiuscemodi externus est, & lapis nihil omnino præstat ad hunc motum, quinimo repugnat ex se, nunquam.n. habet lapis materiam aut formam aptas ad motum, qui est sursum, sed potius ad oppositum, quare moueri lapidem sursum est moueri necessario quidem, sed ea necessitate, quæ est violenta.i. quæ est a motore externo, ac lapidi nō indito, cuique motui lapis nullo modo suffragatur, sed potius resistit. Ergo duplex cum sit necessitas, quando dicimus res naturæ plerūque esse ex fine simul & ex necessitate, per necessitatem non intelligas vtranque, sed eam tantum quæ est ex rei adminiculo, & non illam, quæ est violenta, nam ea, contra potius naturam est, quam a natura. In primo autem de partibus animalium cap. 1. in 2. physic. cap. vltimo, & alibi aliter destinguit necessitatem, vult enim vnam esse liberam, & simpliciter, aliam ex suppositione, ex necessitas ex suppositione in rebus naturalibus, nam ibi dicimus, si debet sic fieri, necesse est sic esse, non enim necesse est hoc simpliciter, sed stante illa conditione. Necessitas autem simpliciter est in rebus æternis, hæc tamen remotioris sunt philosophiæ.

In ijs autem rebus, quæ per discursum formātur, sunt quædam, quæ nunquam fiunt casu, vti domus ac statua, neq; ex necessitate, sed bene alicuius gratia, et quædam, quæ sunt a fortuna, vt sanitas salusq;, & hoc in ijs est præcipue, quas sic & aliter se habere posse contingit, cū non sit a fortuna generatio. Igitur finis bonus alicuius semper fit gratia, hocq; vel a natura, vel ab arte. Sed a fortuna nihil omnino fit alicuius gratia.

Quamplures naturalium rerum esse ex necessitate simul & ex fine dictum est, & ratione probatum. Sed in rebus arte constantibus dicitur nunc haberi aliquas, quæ non fiunt ex necessitate, non fiunt etiam vnquam casu, sed semper ex proposito, vt domus non fit ex necessitate, nec etiam nunquam effecta fuit domus vlla præter intentionem, ita vt quis aliud intendens agendo constituat domum, nunquam enim sic potest fieri, sed parat prius ædificator lapides, mox generat fundamenta, & ita seriatim procedendo, tandem constituitur domus, at quod aliquis statuam formando ex errore componat domum, vel fodiendo agrum formet statuam, hoc nunquam euenit, est enim statua domusque ex ijs rebus, quæ arte fiunt, & nunquam præter propositum, nec fiunt etiam vnquam ex necessitate, vt quoniam grauiores lapides sui grauitate petierint deorsum, facta sunt fundamenta, minus vero graues fecerint culmen, nunquam inquit isthæc fiunt ex necessitate, bene tamen in iis, quæ arte fiunt, nonnulla habentur, quæ casu, id est præter spem, propositumue eueniūt, vt si aliquis ægrotans temere se fricet, non sperando ex ea fricatione sanitatē, & sanetur, est casu genita sanitas in ipso, quoniam præter expectationem accessit, est autē sanitas ex ijs rebus quæ arte recuperantur, quare in rebus arte constantibus nonnulla sunt, quæ propter expectationē generentur interdū, nōnulla vero nunquam, sed semper proposito, ea autē, quæ aliquando præter spem fiunt, sunt inquit, illa, quæ sic, & non aliter esse possunt, id est ea, quæ a diuersis causis producuntur interdum at ea, quæ ab vna causa tantum, & quæ a causa, quæ vnum tantum effectu soleat producere, generantur: huiuscemodi nunquam fiunt præter expectationem. se pro clariore textus intellectione sciendum ex tertio de moribus ad Nicomachū capite de consultatione causa efficientes esse naturam, mentē, casum & necessitatē. A natura fiunt naturalia, a mēte artificialia, est.n. mēs in homine, vti natura in naturalibus, inuenit.n. mens, & forma cōponitque, sed hoc distat a natura, quod agit natura nō cognoscendo, mēs aūt cognoscit, & quod fieri pōt, studet imitari naturā, nec rebus, quas formar, insecta mēs est, vt natura naturalibus, a casu vero fiunt fortuita, & quæ præter intentū eueniūt, vt si quis fodiendo agrū reperit numos, alter vero deambulando tangatur de cœlo, sunt hæc præter propositum, nec enim eo fine fodiebat agrum, sed vt vites præstinaret, deambulabatque, vt ei forte non supernatarēt cibi in stomacho. Et est casus siue fortuna, in rebus natura & arte constātibus, at necessitas ea est causa, quam fatum appellāt, natura vero & ars agunt semper boni gratia, omnis.n. operatio quæ est a natura & ab arte, est ad consequendum aliquid semper, quod est bonum ac desiderabile, agunt enim hæ causæ semper alicuius gratia, id est ob finem aliquem, & quia ars agendo cognoscit, ideo cōsultat prius de iis, quæ pro fine obtinendo videntur esse opportuniora. Sed quæ casu eueniunt, præter expectationem eueniunt, quare non fiunt boni alicuius gratia, id est nullo scopo proposito, & licet forte aliquādo id, quod euenit casu, bonum sit, casus tamē non est ex causis, quæ agunt boni & finis gratia, nec enim proponebatur ab vllo, vt sic euenire deberet id, quod euenit caso postmodum. In rebus autem, quæ fiunt a mente, aliquæ sunt, quæ etiam casu oriuntur, & non solum a mente, aliquæ vero, quæ nunquam fortuito, vti diximus, nunquam enim statoa casu euenit, sed oportet, q stabili erit quis sibi formandam statuam, & agat postmodum. Sed sanitas fit casu aliquo, cum tamen sit ex ijs, quæ etiam a mente generentur. Nam medius consultatione præmissa ea præstitit, per quæ sanauit Socratem, ægrotātem sed & casu Plato ægrotans sanatus est, cum.n. forte fortuna intempesta nocte clara adijsset puteum, vt aquam ad expellendam sitim potaret, offendit in lignum, ad quod nares feriens magna ex eis eruptione sanguinis proueniente sanitati restitutus est. Et distinctio est in rebus arte constantibus, cur aliqua fiant a casu interdum, nam ea, quæ adducuntur communiter pro huius ratione, quod videlicet a casu fiunt ea, quæ pertinent ad artes coniectorales, non satisfaciunt. Nam vtuntur artes omnes coniectura, versantur.n. circa singulare lubricum

bricum

bricum & incertum, sed res illæ fiunt a casu interdum, quando earum causa potest etiam alios effectus producere, nā tūc si pro effectu aliquo obtinendo per talem causam agamur, & sequatur is, quem non intendebamus casu euenisse dicitur, quare etiā in textu inquit Aris. quod arte constituto casu etiā fieri possunt, quando ea sic esse & non esse contingit. i. quando illorum causa apta est, vt & producat ea, & non producat ea, sed alios effectus quosdam. in septimo autem metaphysicæ cap. 9. dicebat Arist. hoc idem problema disputans, esse quod aliquid & arte & casu generari posit, aliquid autem arte tantum & casu nunquam, eo quod habet aliquid materiā aptam, vt posit postmodū a se moueri, quædā vero non, sed motore externo egēt semper. Lapides ergo cū nullū habeant principium, per quod fieri possint domus, egent semper externo morote, quo fiant domus. At sanitas fit in homine, qui primordia habet in se eius recuperandæ. Quare exiguo motu externo adhibito in homine potest dein prodire sanitas, sed hæc altiorem postulant philosophiam. Vnum tñ obserua, si quædam fiunt casu & arte, possunt etiam quædam fieri a natura & casu, & hoc ob hanc rationem ibi positam ab Aristotele in metaphysica, eruntque specie eadem.

In rebus autem quæ fiunt, in factis, & etiam in facturis eodem modo se habet causa, vti in ijs, quæ sunt, medium enim est ipsa causa, in ijs omnibus, nisi quod in ijs, quæ sunt, est, in fientibus fit, in factis est facta, & in futuris. Vt cur facta est eclypsis? quoniam etiam terra sic fit, eritque, propterea quod etiam erit sic, terra, & est, quia est terra in medio, consimiliter etiam si quæratur. quid est cristallus, respondebitur, quòd est aqua condensata, sit aqua in c, condensata in a, causa vero media in b, nempe coloris defectus vniuersalis. igitur est b, in c, & ipsi b, inest congelatum esse a, videlicet: sic ergo fit cristallus, cū fit b & factus est eodem facto, sicuti etiam futurus est, idem b, erit. Quare quod est sic causa, cum eo cuius est causa simul & fit, & est, & factum fuit, & erit etiam.

Per quodlibet causæ genus fieri posse demōstrationem docuimus dictumque est etiam aliquando eiusdem problematis causam esse necessariū & finem, & hoc in rebus præcipue natura constantibus, nam ibi forma & finis coincidunt, & res naturales ex forma & materia constant, quare non mirum si in illis a forma & materia, vti a subiecti partibus, proficiscetur alicuius problematis ratio, sed in rebus, quæ ratiocinio & consultatione parantur, interdum pro causa est tantum ea, quæ dicitur cuius gratia, non autem necessitas, & quoniam casus fortuna'ue sunt in ijs rebus, quæ alicuius gratia fiebant, etiam si omnia arte & consilio constantia sunt alicuius gratia, quam plura tamen sunt ex talibus, quæ nonquā fieri possunt a casu, & hæc ex septimo metaphysicæ ca. 13. diximus ea esse, quæ suæ effectionis nulla habēt in eorum materia indita primordia & seminaria: sed egent semper externo morore, vt absoluantur. Hæc inquam cum docuerit Aristoteles demonstrationis gratia, nam scimus ex dictis, posse demonstrari ex quolibet causæ genere, scimus etiam ex duplici causa interdum demonstrari idem quæsitum, & hoc præcipue in rebus naturæ, nam in aliquibus arte constantibus tantum demonstratio fiet ex fine, non autem ex necessario, & in eisdem tenebit consequentia a fine ad rem. eo ꝙ talia nunquam fiunt casu. Nunc aliud theorema docet de ipsis causis, & est quod in rebus quibusdam cum fiunt, cum factæ sunt, dum etiam sunt fiendæ, est eadem causa, quæ est in eisdem, dum sunt. Hoc est adsit res aliqua, dico idem esse causam quod sit illa res, & quod fiat, quod sit facta, & quod sit futura, quasi velit, consideres rē cum fit, vel cum facta est, vel quando est futura, vel quando existit, quouis modo cōsiderabis id, quod est causa in vno, est causa in omnibus. i. idmet, quod est causa vt fiat res, etiam causa est vt sit facta, vel sit futura, vel existat. Rem ergo considerando, vel vti factam, vel futuram, vel fieri, idmet, quod est in causa, vt ea res sit, etiam causa est, vt eadem fieret, quando fiebat, & si fit, eadem causa est, quod fiat, sic etiam si est futura. Quod probatur, eo ꝙ in ijs modis omnibus idē pro medio est. Verum inquit Arist. non tam simpliciter accipiendum est hoc, quin adsit aliqua differentia, nam causa accipienda est in eodem tempore, in quo accipitur etiam res, vt si fit res, etiā causa fit, & si est, etiam & ipsa est, sicuti si fiebat, & tunc etiam fiebat causa, quod patet exemplo. Fit enim lunæ defectio quoniam etiam terra fit in medio, & non eo quod fieret in medio, fiebat etiam lunæ defectio, quoniā fiebat in medio terra, & facta est, quia est facta in medio terra. Quare est eadem causa quidem in re, quādo fit, & facta est, & fiebat, & est, vt in eclypsi semper huius causa est terræ interpositio, sed quando fit eclypsis, tunc etiam fit interpositio, non autem fiebat, & si est facta eclypsis, etiam facta interpositio est, sicuti si est, etiam est. Et de cristallo idem etiam dicendum est, siue enim consideratur dum fit, siue factum, siue futurum, eadē est omnino causa cum ea, quando est. Tantum est differentia quod si fit cristallus, fit etiam causa, & si fiebat, fiebat etiam, sicuti si est, etiam est. Exemplum vero sic disponatur, quod sit cristallus aqua condensata, eius autem causa sit summa frigiditas, ergo, cum fit aquæ condensatio, fit etiam tunc summa frigiditas, & si fiebat, etiam fiebat, quando autem est, etiā tunc est, & sic fiet demonstratio, si ponatur aqua in c. i. pro subiecto, & condensatio in a, ad prædicatum; intensa vero frigiditas ad b, quod est dicere, in medio. Igitur cur fit aquæ condensatio: quoniā fit etiam summa frigiditas, & cur condensabatur aqua? eo ꝙ etiam fiebat summa frigiditas, quare omnino id, quod est causa hoc pacto, vt videlicet sit causa rei cum est, & fit, & fiebat, vel futura est, omnino simul est cum re. i. cum eo, cuius ipsa est causa, & hanc talem causam dicimus esse formalem, nam vult hanc causam esse vt res sit, supra autem capite octauo dicebatur, quod scire quid est non erat aliud, quam scire causam ipsius si est, si ergo hic accipit causam, ob quā res est omnino accipit formalem, secundum respectum tamen subiecti ipsius problematis. at secundum respectum prædicati non erit forma, sicuti nec etiam respectu totius problematis. est. n. semper vel efficiens vel finis, est inquit alia a substantia, vt scribitur supra capite dicimo ad initium, & vti est re vera si diligenter consideres. Nam ipsius problematis secundum se nulla est causa formalis, aut materialis, tales enim sunt causæ subiecti, quod est in problemate. Hic vero obserua in exemplo quod posuimus de cristallo, in demonstratione quæ est definitio positione differens, non ingredi definitum, cristallus enim non ingreditur, sed eius quidditas ponitur in conclusione, in medio autem quidditatis causa, per cristallum autem non intellige aquam condensatam sed condensationem in aqua, nam aqua non est genus cristalli, sed condensatio, alias sequeretur definitiones substantiarum posse demonstrari, & sic substantia constaret ex duobus in actu.

CAPVT DVODECIMVM.

Sed simul non sunt, an in continuo tempore, vt nobis etiam videtur, aliæ sunt aliorū causæ? vt eius, quod factum est, sit altera etiam facta: & futuri, altera futura, & eius, quod fit, sit aliquid prius factum.

Quando considerantur causa existentiæ rei, eadē causa est affectionis rei, & si res facta est, est etiam facta causa, at si fit, & ipsa simpliciter fit, ita vt in talibus simul sint causa, & causatū, habeantque ambo tempore in eodem generationem. Est porro huiuscemodi causa, eaque dicitur forma, quæ cum fine coincidit, sed illa causa, quæ est quidem causa rei, non tamē causa vt fit res, quæ. n. dat esse rei, forma est, & res est per formā, sed est vel sine qua non est res, ipsum videlicet necessarium, hoc est materia, vel etiam ea, quæ producit rem, quam vocāt efficientem, in talibus inquam causis, quoniam nō sunt simul cum suis effectis, an cum per eas demonstramus, accipiendæ sunt eo modo vt superiores, ita vt factorum sint factæ, fientium fientes, ac futurorū futuræ, sic vt sint in continuo tempore cum effectis, vel vti se habet res.

At in ijs, ab eo, quod posterius factum est, extruitur ratiocinatio, & licet horum principia sint ea, quæ prius

facta

facta sunt, idemq; etiam sit in ijs, quæ fiunt, a priori tamen haudquaquam arguere fas est, veluti quoniam hoc factum est, etiam hoc, quod est posterius, factum fuit, & in futuro consimiliter: siue enim ponatur esse id tempus inter ortum causæ & effectum determinatum, siue indeterminatum, nunquam sequitur hoc. Veluti si dicatur verè hoc fuisse, vt possit inferri ex eo istud posterius, nã intermedio tempore falsum erit dicere, hoc ortum fuisse iam altero exorto, idem erit planè et in futuro, nec enim quoniam hoc fuit, hoc etiam erit, oporteret enim: si hoc pacto est argumentandum, medium ipsum esse simul genitum cum re, ita vt eorum, quæ facta sunt, esset factum & futurorum futurum, & fientium fiens, & cum ijs, quæ sunt, esse, atqui futurum esse, & existere, simul genita esse, nequeunt, & præterea nec in indeterminato contingit hoc posse dici tempore, neq; determinato, falsum enim erit dicere in intermedio.

In causis, quæ simul non sunt cum causatis, non docet vnde incipiendum sit argumentum, & inquit, ꝙ in talibus argumentum fit a posteriori ad prius, ita vt posterius genitum ponatur pro medio termino, & causa concludatur, non autẽ vti erat in causis, quæ simul sunt cum causatis, nam in talibus tenet argumentum a causa ad causatum, sunt porro illæ causæ, quæ simul non sunt cum causatis, & materiales, & plurimæ efficientes: nam diximus materiam sequi ex fine, licet re ipsa præcedat, vt quia dentes debeant comminuere cibum ossei sint oportet, non tamen fundamenta sint, vel intritum, calx, maceries, aqua, contignatio, etiam domus illico est, bene si est domus, isthæc etiam erunt, & si est ædificator, non adest domus, at si est domus, est, vel fuit ædificator, & istæ causæ nõ sunt causæ essentiæ, vti illæ, quæ semper simul sunt cum causato. Principium vero, inquit etiam ibi, cum simul non sunt, est a priori.i.in ijs, quæ simul non sunt, est quidem causa & principium id, quod prius genitum est, est enim id tale causa posterioris, econtra attamen non sequitur necessario ex priori posito posterius, sed potius econuerso ex posteriori sequitur prius, quare licet prius sit principium posterioris, argumentum tamen ex consequentia ibi non tenet a priori ad posterius. Sed a posteriori ad prius, & hoc tam in factis, quam in futuris.i.siue ponas causas factas, siue futuras, & ab eis velis arguere ad causata, quæ non fiunt simul cum causis, sed posterius: non tenet enim, argumentum, vt facta sunt fundamenta ergo necessaria vel facta est vel fiet domus, sic etiam, fient fundamenta, non sequitor, ergo fiet domus, bene domus vel fiet, vel facta est, ergo fundamenta vel fient necessario, vel facta sunt. ratio autem cur non teneat in talibus a priori ad posterius consequentia, est inquit, quoniam in tempore intermedio, quod est inter causam & causatum, semper falso argueretur, vt si inter generationem fundamentorum & domus sit spacium viginti annorum, tunc non est verum dicere, fundamenta facta sunt, ergo domus facta est, & in futuro etiam, vt fundamenta fient, ergo domus fiet non sequitur, siue autem ponas determinatum, cognitumque id tempus medium inter causam, & effectum, siue indeterminatum sit, vt non sciatur certo tempus medians inter causam & effectum, id est inter illa duo puncta temporis, quorum vnum est extremum præteriti, causa ipsa nempe, & aliud est principium futuri, ipse videlicet effectu, inquit ergo, siue tempus, quid est inter illa duo, sicuti linea inter extrema, sit determinatum cognitumve, siue indeterminatum, ꝙ ignotum quantum sit, hoc nihil est, ad collẽdum quin in tempore illo intermedio sit falsa semper argumentatio a causa ad causatum, ita vt sit vere tunc dicere, causa fuit, ergo effectus fuit, nec etiã si dicatur, causa fuit, ergo effectus erit, nam medium verũ, per quod concluditur, debet coæuum tempore ei, ad quod eius est vsus, factũ videlicet esse simul cum re. Vt si res est medium, si fuit, aut fuerit, etiam ipsum medium fuerit. Et si erit etiam erit. Atqui si ponatur medium factum, & res futura, quomodo simul erunt? præteritum enim & futurum simul esse nequaquam possunt, & insuper, saltem in tempore intermedio notæ longitudinis vel ignotæ, falsum est arguere a causa facta ad rem futuram; etiam erit falsum, vti diximus, a facta ad factam, cum vlterius etiam effectus sic fit, vt nunquam forte fiet.

Sed considerandum est etiam, quid nam sit id, quod continuat res, ita vt post factum esse sit fieri. An non est continuum id, quod fit, ipsi facto? nam nec factum facto copulatur; sunt enim fines, atque indiuisibilia ipsa facta; & sicuti puncto punctus non adhæret: eumque non tangit: sic factum facto continuum non est: sunt.n. ambo indiuisibilia; quare neq; etiam id, quod fit, continuatur facto; nam id, quod fit, est diuiduum; quod autẽ est factũ, diuidi nequit, sed sic se habet, quod fit, ei, quod factum est: vti linea puncto: sunt enim infinita facta, in eo quod fit, verùm clarius hoc dilucidabitur in sermonibus vniuersalibus de motu.

Quando in duobus vnum sit prius, & aliud posterius: alterumque ex ijs est causa, & alterum effectus, esse id, quod est prius, causam, quod vero est posterius, effectum, diximus, & diximus etiam ibi syllogismum fieri non posse a priori ad posterius: nam siue arguas a facto priori ad factum posterius, vel a futuro priori ad futurum posterius, aut etiam a facto priori ad facturum posterius, semper in eo tempore medio, quod est inter factum prius & ipsum posterius, siue id tẽpus intermedium sit determinatum, ita vt sit spacij cuiusdã præfixi siue indeterminatum.i.mensuræ incertæ, & vtcũque fuerit contingẽtis, erit falsum arguere a priori ad posterius. quare in huiuscemodi fit illatio a posteriori ad prius: ita vt posito posteriori inferatur prius: nam id posterius esse nequit absque illo priori, id tamen prius non eget posteriori. quare non a priori ad posterius, sed a posteriori ad prius in talibus est argumentandum. Post hæc, quoniam videtur totus mondus cõtinuus, & credere possent aliquid id tale prius esse continuum posteriori, quæritur quid nam sit id, quod coniungit id, quod factum est.i.id, quod est prius, causam.s.ei, quod fit.i. posteriori, & effectui, & responsio est, ꝙ non est continuum id, quod est factum ei quod fit. quare falsum præsupponit quæstio: nã cum quæratur quid sit id, quod coniungit factum ei, quod fit, supponit esse iunctũ ipsum factũ ei, quod fit, sed hoc est falsum. quare nulla est quæstio. ꝙ autem hæc nõ sint continua, probat bifariam: primo modo a fortiori, & secundo a simili: est autem primus modus talis, factum nõ est continuũ facto, ergo tantominus ei, quod fit, & sic factum ei, quod fit, non est continuum. a simili autem probatio est sic, factum respondet poncto, & id, quod fit, lineæ, sed lineæ non continuatur punctus, ergo nec etiam factum ei, quod fit, sed restat modo declarare ꝙ factum facto non sit continuum, & quomodo sequatur, factum non est continuum facto, ergo nec etiã ei quod fit, hæc.n.sciẽda sunt propter primam rationem, quæ est a fortiori, dico igitur pũctũ puncto additũ nõ facere maius, ita ꝙ linea non cõponitur ex pũctis: nã lineæ partes sunt lineæ, & componitur linea ex lineis, nõ autem ex punctis, sicuti etiam temporis partes non sunt ipsa nunc, nec motus ipsa momenta: nam linea, motus, ac tempus sunt similaria, quare eadẽ est in ipsis definitio partis, ac totius: & licet dicat mathematicus ex fluxu puncti oriri lineam: hoc tamen re vera sic non est. Sunt enim puncti extremitates lineæ & non partes. quare similiter generationis termini, ac fines sunt ipsa facta, quæ quidem sunt indiuisibilia sicuti puncti in linea: nã ipsa facta sunt extrema motus generatiui, & sicuti in linea sunt infinita facta: nã sicuti potest linea diuidi in quauis parte, & vbi erit secta, ibi remanebit punctus, ita vt cum fiebat generatio, poterat rumpi in qualibet parte, & quouis tempore, & id, vbi rupta esset, diceretur factum: quoniam est vltimum generationis, cadit ergo semper inter duo facta generatio media, sicuti inter duo puncta linea. quare factum facto non est continuum, cõtinua.n.sunt ea, quorum vltima sunt simul, sed nec fiens est continuum facto, sicuti nec linea puncto: nam ponatur linea tangens punctum, quia linea potest secari, erunt in

linea puncta aliqua ei proximiora, quam id, quod ponebatur esse lineæ continuum: & sic id tale non erit continuum lineæ, sed si factum facto non est continuum, (nam extremorum essent fines, & sic processus in infinitum, duo enim puncta sunt semper extrema alicuius lineæ, & duo facta generationis) quare tanto minus fienti factum non erit cōtinuum, nam si duo facta, quæ sunt indiuisibilia, & ideo valde proxima non sunt inter se continua, tantominus factum non erit fienti continuum. Quare concludatur non esse continuum id, quod factum est, ei, quod fit, & licet inter factū, & id, quod fit, sit tempus intermedium, vt patet, attamen id tempus non continuat factum fienti, tum quoniam ex supradictis patet, tum etiam quoniam factum non est extremitas temporis, sed generationis. At doctrinam præsentem mandat ad libros vniuersales de motu. Cōsueuit autem Arist. per libros de motu intelligere a quinto physicorum ad finem, in sexto autem docet non componi lineam ex punctis, nec tempus ex instantibus, aut motum ex momentis.

Vti ergo se habeat causa media, quando generatio fit consequenter, tantum dictū esto, necesse est enim in huiusmodi & primum & vltimum esse immediata; vt a, necesse est esse factum, si etiam, c, est factum; ponendo c, esse posterius factū, & a, prius. quare principium est c, eo quod est propinquius ipsi nunc. quod est tēporis principium ita si c, ponatur factū, si d, factum sit, quare, cum d, est factum a, etiam factum sit oportet: causa autem huius est c, nam d, facto, etiam c, factum erit, sed & c. facta, oportet a, prius fuisse factum.

Cum de illatione inter causam & causatum disseruisse, & subtiliter & docte Aristoteles, interposuit quæstionem quæ erat, quid sit id, quod continuaret causam causato, rem videlicet factam ei, quæ fit, & hoc, quoniam vel a causa ad causatū illatio fit, vel a causato ad causam, videtur autem fieri non posse, nisi annexa sint necessario inter se: nam inter hominē & lapidem non est affirmatiua illatio, quoniam connexi ad inuicem non sunt, si ergo fiat a causa ad causatum, vel econtra, illatio, quando sunt eius naturæ a causa ad causatum vt simul non fiāt, si quæratur quis ea continuat inter se, sic vt ex causato sequatur causa, diluitur quæstio, q̃ in illatione, quæ fit inter duo, non est necessarium illorum contactus: ita vt antecedens tangat consequens, vel econtra satis est tempus intermedium, quod vult id, quod fit, id est causatum, causæ, id est rei factæ: & sic fit illatio, sed q̃ causatum continuetur causæ, id non est necesse, imo est impossibile, posito q̃ causa sit facta, & causatum fiat, idque a maiori, & a simili ostendit, a maiori inquam, eo q̃ si factum facto non hæret, tantominus fiēti facto. a simili autem, si non cōtinuatur puncto linea, nec etiā fienti facto. igitur non est continuitas inter causatum, & causam, bene est consequentia, sic, vt inter causatum, & causam aliquid medium non intercidat, quod sit vel causa vel causatum, & hoc est, quod in hoc textu docetur, esse videlicet posse nullum medium (eiusdem generis intellige tamen) inter causam & causatum, et dari ex eis immediatas propositiones, etiam si causatum fiat post causam. Hoc autem docet quoniā si non daretur nexus immediatus inter causam & causatum frustra & falso dictum fuisset ab eo, quodlibet causæ genus per medium demonstrationis ostendi; nam in causis, quæ simul sunt cū effectu, dubium non est dari posse immediatas propositiones: at in causis præcedentibus effectum, vt in materia & efficiente, quoniam non sunt continua causato, dubitari posset an ibi sint immediatæ propositiones, sed respondet, q̃ etiam in talibus sunt immediatæ propositiones, ita vt inter primum & mediū nihil intercidat, id est inter causam, quæ primo fit & causatum, quod est medium ad inferendam causam: nam licet sit tempus inter medium, non tamen hoc impedit immediatam esse causam causato, est enim tempus diuersæ naturæ a causa, & a causato, quod non tollit quin ex causa & causato fiant immediatæ propositiones, nō enim essent, si inter causam & causatum semper esset accipere mediū causatum aliud, ad mediam causam: at non est, & exemplo hoc aperit, & primo in elementis, erit inquit veluti, si a sit prius factum, & c posterius, & d etiam post c, tunc quia c, est propinquius ipsi nunc, quod est principium temporis præsentis, videlicet: nam a est finis præteriti, & c, est principium præsentis, fit a, c, ad a, consequentia: nā posterius infert prius, vt quoniam c, est, etiam a, est, et quia sic se habet d, ad c, vt c, ad a, ergo etiam inferetur, quoniam d est, c esse, fietque tandem conclusio, quūm d, est a, esse hæc propositio, quæ est ex d, & a, vtique est mediata: nam habet medium c, sed ea, quæ est ex d, & c, & etiam ea, quæ est ex c, & a, est immediata. quare habes, quænam sint mediatæ, & quæ immediatæ propositiones illæ, quæ ex causa sunt & causato, vbi fiat causa prius & causatum posterius.

Igitur sic accipiendo medium stabitur interdum ad immediatum alicubi, nec enim semper medium intercidet propter infinitum, etiam si factum facto non sit continuum, vti diximus; at incipere necesse est a medio, & ab eo, quod nunc est primum, & hoc idem etiam in futuris est obseruandum, nam si erit verum dicere quod erit d, etiam necesse est erit verè dicere posse quod erit a, huius autem causa est c; si enim d, erit, c erit prius; & si erit c, omnino erit etiam a prius; quare in huiuscemodi est infinita sectio; nec enim, etiam si futura sint, sunt continua inter se, attamen principium immediatum etiam in eis potest accipi, verum in operibus rem sic se habere hoc patebit exemplo.

Concludit ergo tandem perueniri ad propositiones immediatas, licet inter causam & causatum sit tempus intermedium: nam factum non est continuum, vti diximus. quare cadit motus medius inter ea, & per consequens tempus: attamen licet is motus medius, vel id tempus medium sit diuisibile in infinitum, non est diuisibile in ea, quæ sint, aut causa, aut causatum mediantia inter causatum, & causam posita, sed est diuisibile tempus in ipsa nunc, & motus in momenta. quare necesse est incipere ab ipso causato, quod est principium temporis præsentis, & arguere ad causam, quæ est finis præteriti. Hoc vero, quod dictum est, intelligere non tantum oportet in causa, & causato, cum facta sunt, sed etiam cum sunt futura, semper enim, etiam si futura sunt, illatio fiet a posteriori, & erit accipere propositiones immediatas, nam licet ibidem etiam sit sectio infinita, quoniam non est continua causa causato, sed intercidit tempus medium, attamen occurrere est ibidem ad immediatas propositiones, sed præter quam, quod in elementis ostendi potest propositum, in rebus ipsis est etiam manifestum, & dat exemplum.

Si domus facta est, oportuit prius lapides incisos fuisse, & hoc esse sic debuit quo fierent fundamēta, nam domum esse iam factam ponimus. Et si iacta fuere fundamenta, lapides etiam prius fuisse manifestum est, sed & etiam si domus erit, prius vt adsint parietes oportet; eodem enim modo per medium res demonstrabitur, nam prius iacentur fundamenta.

Manifestat exemplo perueniri ad immediata, siue res consideretur in tempore præterito, siue in tempore futuro, in eiusdem enim rei exemplo, idem ponetur medium dubio procul. Et pro exemplo sit domus. Eam si constituere quis proponit fundamēta prius præparet oportet, sed fundamenta nequeunt esse, nisi & lapides ipsi excidantur. Et fiat modo contemplatio hæc in domo iam constructa, vel construenda, profecto semper eueniet easdem esse propositiones immediatas, vt ante domus extructionem immediate genita esse debuerunt fundamenta, & ante fundamenta, lapides pro ijs erigendis excidere necesse fuit. Hic ergo patet immediate quiddam fieri debere ante rem genitam vel generandam, nec vt lubet construi rem posse, sed hoc post illud, & non vtcunque, sic ergo determinatæ, immediatæque dantur propositiones.

CAPVT

CAPVT DECIMVMTERTIVM.

Et quoniam in ijs, quæ fiunt, generatio quędam in orbem aliquando habetur, sciendum est, eam tūc esse; quando medius & extremi se mutuo consequuntur; nam fiet ibi conuersio; conuerti.n.conclusiones iam prius declaratum est, hoc autem aliud a circulo non est.

In ijs, quæ simul non fiunt a posterius genito argumētandum esse, & non a priori satis superque monstratum esse opinor. Igitur cum ex ijs, quæ fiunt, non sint omnia prædicto modo, sed contingit interdum sic aliqua se habere, vt altero sint priora, posterioraque, ita vt per circulum generatio fiat. quare etiam de hac circulari generatione quomodo sit, & de methodo in huiuscemodi argumentandi nunc explicandum est. Circularis ergo rerum generatio ea est, in qua nullius rei ortus simpliciter primus poni potest. nullamque etiam rem vltimo loco genitam vere poteris effari, sed veluti in circulo nullus est punctus, qui sit rei principium, aut finis (potest.n. quiuis esse principium esse medium, & extremum) sic etiam in huiuscemodi rerum quarundam generatione est. Quod.n. statuet quis primo genitum esse loco, idmet vltimo exoriri conspicietur interdum. quare fiet conuersio ibidem sic, vt ab eo, quod olim fuit conclusio, nūc vti a principio poteris exordiri, sed ex libro secundo priorum analyticorum monstratum est processum huiuscemodi, aliud quam circulum non esse. Est igitur circulus in rebus quibusdam, quæ fiunt, cū multa generātur, licet non simul, vnum tñ (quoduis fuerit ex eis) alteri collatū prius eo non est, nec etiā posterius, sed vno tempore prius, & alio posterius. quare etiā in huiuscemodi erit argumentatio aliqñ ab a, ad d, & nonnunquam etiā ab ipso b, ad a, sed audiamus Aristotelem exemplis isthæc aperientem.

Res autem in operibus sic est, terra pluuijs imbuta vapores inde progigni, sursumque petere necesse est: ex quibus fit postmodum nubes, quæ descendens, terram madefacit rursum. At hoc iā in principio aderat. quare circulo sic obambulatur. Nam quouis istorum posito est & aliud; sed ex hoc alio consequi & aliud etiam potest: ex quo etiā consequetur interdum id, quod erat primo loco.

Exemplo propositum manifestat. In operibus enim inquit res clara fiet: nam quædam hoc pacto habentur, veluti pluuiæ generatio, fit enim sic: ex terra madida pluuijsque irrigata vapores a calore solis humorem extenuante ad mediā aëris regionem attrahuntur, sed vbi eo peruenerunt, ex eius regionis frigiditate (nam radiorum solariū e terra reflexio non tam supra fit) concrescunt ij vapores, quis, sui grauitate rursum vt decidant, necesse est, hoc vero aliud non est quam pluuijs iterum aspersam iri tellurem. quare patet hic ex pluuia progigni vapores, & ex vaporibus pluuiam: sic etiam ex nubibus vapores, & ex vaporibus nubes, imbremque: redit igitur in orbem istarum rerum generatio. Et sic etiam in ijs arguere licet a quolibet ad quodlibet: veluti a madefactione telluris ad nubium concretionem exortumque: sed & a nubibus etiam ad aquis irrigatam terrā, statui.n.nihil potest, quod sit vere prius, aut vere posterius: est ibi quoduis posterius, & idmet etiam aliquando prius.

Sed rerum, quæ fiunt quædam fiunt vniuersaliter, ita vt vel sic se habeant vel sic fiant, quædam vero non semper quidem, sed magna tamen ex parte, veluti non omnis homo masculus emittit barbam, emittit attamen vt plurimum, in huiuscemodi rebus medium etiam magna ex parte esse necesse est. ponatur enim a, de c, dici non vt semper, sed vt plurimum: si ergo tam a de b, quam d, de c, prædicabitur vniuersaliter a, etiam de c, prædicari necesse est, semper & in omni, sic etenim est prædicari vniuersaliter, de omni videlicet semperque. Sed tamen positum erat a, de c, prædicari non vniuersaliter, sed vt plurimum, quare medium etiam, quod est ipsum b, eandem conditionem subire opus est.

De causæ loco in demonstratione supra dicta sunt quammulta, monstratum est enim aliquando medij cum noo obtinere interuallum, & nonnunquam etiam idem esse posse & conclusionem & medium. Sed nunc præceptum aliud proponit ad medij naturam in quibusdam demonstrationibus pertinens, quod est: in ijs rebus, quæ fiunt plerunque: medium ex ijs etiam esse debere, quæ plerunque, non autem semper sunt. Ponitque primo loco rerum differentiam quandam, quæ est, q̧ rerum aliæ sunt semper, vel eodem semper modo fiunt, aliæ vero non sic, sed plerunque tantummodo: nam habentur quammulta, quæ fiunt non semper eodē tenore, veluti emittit masculus homo barbam, non tamen semper: nam aliquando aliquis non emittet, vel ob fuliginis inopiam, quæ pilorum materia est vel forte ob cutis laxitatē, sic vt materia cutim fistulans diffluat, nec retineatur, vel vtcunque res fuerit, emittit attamen masculus homo barbam plerunque. Igitur in ijs, quæ nō fiunt semper, sed plerunque tantum, oporret etiam ipsum medium sic esse, vt magna tantum ex parte, non autem semper sic. probatur autem eo modo, quo supra in primo libro monstrabatur conclusionem non necessariam ex medio necessario concludi non posse, & probatio tenet in virtute ipsius dici de omni positi libro primo priorum analyticorum capite primo. Nam sit inquit conclusio hæc, quod a, sit in c, non semper, sed plerunque tantum: dico b, medium, per quod ostenditur hoc ex ijs esse debere, quæ sunt plerunque, non autem semper: nam si erit semper dicetur igitur de ipso etiā semper a, & sic pariter ipsum de c, ita vt sint hæ propositiones b, est a, & c, est b, semper siue vniuersaliter: at si dicuntor hoc pacto, etiam a, dicetur de c, vniuersaliter: nam per ipsum dici de omni. quo pacto sunt propositiones eodem etiam est conclusio. Igitur conclusio hæc c, est a, erit plerunque; nam sic esse ponebatur iam a principio, & erit etiam vniuersaliter, quoniam ex vniuersali medio demonstrata est, idem ergo est vniuersaliter, & non vniuersaliter, & sic erunt opposita in eodem, quod tamen absurdissimū esse constat. Erit igitur eorum, quæ sunt plerunque, medium etiam plerunque, & non aliter, definiuit hic autem vniuersaliter, quod sit de omni & semper, & hæc est definitio ipsius de omni quod habetur supra in primo lib. tametsi definiatur ibi per negationem eorum, quæ omni & semper opponuntur, ibi autem de definitione hac abunde docuimus.

Eorum ergo, quæ sunt vel fiunt frequenter, immediata principia vt frequenter etiam & non aliter erunt.

Colligit quod ostensum est, & est, patere ex dictis, eorum, sunt fiunt ne frequenter, medium etiam esse frequenter, & ideo medij, principia immediata sumpsit vt innueret, vniuersaliter licet non sit istorum mediū, sed frequenter, tamen ex talibus immediata principia constitui posse: nam in infinitum progredi nō est. Dixit vero ea, quæ sunt vel fiunt plerunque, vt notaret aliqua suum esse in fieri motu ue semper habere, alia vero postquam effacta sunt, permanere, nec, ad hoc vt sint, fieri semper, dum sunt, esse necesse.

CAPVT DECIMVMQVARTVM.

Igitur vti in demonstrationis terminis ipsum quid est collocetur, introducatur ve; quomodoq; sit eiusdem demonstratio definitioque, satis superq; dictum esse arbitror. Nunc vero, ea, quæ inquid est prædicantur, quomodo inuestigentur, dicatur.

Summo studio summaque diligentia enitendum est vt caput hoc memoriæ conseruetur, tanti.n.est vsus, vt ipso non habito demonstrationem illam, quæ perfectissima est, vlla de re accipere non possimus. Nam traditur hic methodus ea, quæ prædicantur inquid, inueniendi: hoc est quo pacto cuiusuis rei propositæ inueniri definitio possit. quare nisi diligenter intelligatur, definitionem minime venari sciemus, verum absque definitione minoris extremi demonstrationem illam præclarissimam constare non posse iam debet esse compertum, sed priusqua m Aristoteles propositum aggrediatur ea,

quæ

quæ de ipso quid est hactenus docuit, reassumit, de ipso igitur monstratum esse, inquit, quo pacto in demonstratione collocetur, hoc est, pro quo termino stet in ea, mediũ.n. esse oportere ostensum est, sed & quoddam etiam haberi quid est, patuit, quod per demonstrationem manifestatur, per eam licet de definito minime probetur, sed quoniam ipsum secundum se obscurum est, ideo per demonstrationem illustratur. quare sic est etiam ostensum, vti de ipso quid est habeatur certo quodam pacto demõstratio, definitioque, sic vt aliquid sit eadem res demonstratio, definitioque terminorum situ tãtummodo variato. Hæc vero, quæ se docuisse de ipso quid est nunc meminit, ea sunt, quæ supra tertio cap. proponebatur. Querendum est.n. inquit ibi, quo pacto ipsum quid est per demonstrationem ostẽdatur de ipso definito, & vti collocetur in ea, longa autem & valde vtili sermonis historia disputatum, ostẽsumque est, non posse de definito mõstrari hoc eius esse quid est. Bene quædam haberi quid est, quæ non aliunde quam a demonstratione, cum obscura sint, elucidãtur, ex quo etiam patuit quem occupet locum ipsum quid est in demonstratione, aliquando enim esse medium, & aliquando pro conclusione poni. Quoniam vero, vti probauimus, intentio in hoc lib. est de medij demonstratiui inuentione, medium vero demonstrationis præcipuum est ipsum quid est, propositũ fuit, num per demonstrationem possit inueniri ostendere, quodnam sit rei quid est. Et postquam modis multis propositis, qui priscis philosophis ad ostendendum & inueniẽdum rei quid est maxime commendabantur, neminem comperit ex eis talem esse, prout ij censebant, sed omnes petere a principio id, quod monstrandum erat, bene quoddam esse quid est, quod, vt aperiatur, demonstratione indiget, non tamen q̃ probari vnquam de ipso definito per demonstrationem possit. Reliquum erat modo vt quid ipse hac in re sentiret, proponeret, eius ponendo sententiam, quam de inuentione quid est reliquis positis meliorem, ex aliarum confutatione innuebat. Quia tamen hic de inuentione medij demonstratiui tradendum est, & demonstratio non semper habet pro medio quid est, nec, nec enim est omnis perfectissima sed habet latitudinẽ. Igitur antequam eius mentem de inuentione quid est explicaret, monstrauit prius, cum genera causarum sint quatuor, non semper ex eodem causæ genere dilui problemata, sed aliqua ex fine, aliqua ex quid est, nonnulla ex ipso necessario, siue ex materia, & pleraque ex efficiente, sic.n. pendere quædã ab hoc potius causæ genere quam ab illo, vt pro illorum luce non quæuis adduci debeat causa, sed determinata, vt vel efficiens, & aliquando finis, vel altera ex reliquis. Hoc autem fecit, vt ostensa methodo inuestigandi quid est, aliarum causarum etiam inuentionem postea declararet. Nam si possunt omnes in demonstrationem corrogari, nõ est de opportuna veraque ad propter quid responsione hic declarandum est? Quare tractatum de causis non temere interposuit, sed cum de causis egisset, ab re non fuit vniuersali doctrina de modo inter causam & causatum arguendi differere, nec.n. vnus est, sed multiplex iuxta causarũ ad causata respectus varios, quæ cum docte clareque expedient, ad propositum reddit, quod est, vti debeat inueniri quid est: nã si nec demonstratione nec modis quibusdam a priscis philosophis comprobatis inuenitur: omnino reliquum est, vt verum atque legiptimum quendam nobis ipse proponat. Quod facit in præsenti cap. sed vt ostendat ad prædicta continuationẽ, epilogat ea, quæ de ipso quid pertractauit, quasi rationem redditurus ex hoc epilogo, cur amplius adhuc de ipso quid est differere velit sanè si hactenus q̃o inueniatur acceptum non est, sed tantum nouimus quem in demonstratione obtineat locum, vtque sit eiusdem demonstratio definitioque: perperam fiet a nobis, nisi etiam quo modo eum inueniri posse opinemur, dicamus.

Igitur eorum, quæ alteri semper competunt aliqua patent latius non tament extra genus rei; latius autem sic patere voco illa, quæ vniuersaliter insunt quidem alicui, sed ei soli non tamen, verum & alijs etiam; veluti quidpiam est, quod inest omni ternario; sed & adhuc non ternario; prout ens, quod nõ modo ternario competit, sed & adhuc rei, quę numerus non sit. At impar omni quidem ternario inest, ac eo latius patet (nã inest etiam quinario) nulli tamen inest, quod extra genus ternarij fuerit. Quinarius.n. cui vltra ternatium competit, numerus profectò est; quandoquidem nulli extra numerum competit impar esse. Ergo huiuscemodi eousq; sumenda sunt, donec sint primum tot accepta, quorum singula quidem per se re proposita latior sunt, sed omnia simul, æqualia sint, & non in plus. Equidem necesse est esse isthæc rei definiendę substantiam.

Propositum nunc aggreditur vti videlicet rei substantia possit inueniri. Et rem sic inquit esse. Ex ijs, quæ semper alicui competunt distinctio est, q̃ habentur aliqua. re, cui competunt, latius patentia: hoc est aliqua sunt, quæ non solum de re illa prædicatur, sed & etiam de alijs quibusdam, vti genus, cum dicatur de specie: nam & inest illi, & patet latius, hoc est de alijs etiam, quæ species illa non sunt, prædicatur, nec enim de homine tantum prædicatur animal, sed & de alijs quibusdam, vt de leone, & equo. Igitur ad rei substantiam nanciscendam ea omnia, quæ sic prædicantur, eousque sumas oportet, in vnumque reponas, quoad accepta simul re proposita non pateant latius, tametsi latius pateant, in plusque sint ea singillatim sumendo. Nam vbi tot sic acceperis, vt hoc eueniat, hoc est, vt simul iũcta rei propositæ sint æqua; & in plus se non habentia, tunc profecto erunt isthæc rei substantia: id inquam, quod per definitionem significatur, sed obseruandum esse inquit Aristoteles, cum dicitur ex ijs, quæ re latius pateant constare substantiam, ne illa corrogentur in ea, quæ subiectum disciplinæ, ad quam res definienda pertinet, excedant, supraque sint, sanè huiuscemodi non ingrediuntur definitionem. propterea quod etiam ex ijs dici non debent, quæ prædicent vt semper. quare omittenda sunt penitus isthæc. Igitur methodus inueniendæ substãtiæ rei est, vt omnia, quæ de re prædicantur vt semper, eaque latius patent, eousque sumas, quoad simul accepta rei sint æqualia, etiam si singula quæque sint ea latiora: nam ex huiuscemodi talibus rei constabit substantia, omnia tamen, quæ ipsa re latius patent, sumenda non sunt, ea enim, quæ sunt extra ganus rei, hoc est illa, quorum contemplatio ad eam non pertinet disciplinam, quæ de re definienda considerat, ommittenda sunt: nam isthæc de re prædicentur fortasse licet, non tamen inter ea connumeranda sunt, quæ prædicantur vt semper. Nos autem diximus rei substantiam constitui tantum ex ijs, quæ de re prædicantur vt semper, tametsi forte non tm̃ de illa prædicentur, sed & de alijs quibusdam, quæ tamen extra genus rei non cadũt, Sed ex hoc textu, nota id quod supra dicebamus in primo libro, prædicari semper esse prædicari necessario vniuersaliterque. Nã infert sic, hæc omnia singillatim accepta de re prædicantur vt semper, licet in plus: at in vnũ collecta latius re non patent, ergo rei sunt essentia. Tenet autem illatio hæc supponendo quæ prædicantur semper prædicari vniuersaliter, seu necessario, alias rei essentia ex ijs, quæ non vniuersaliter, nec etiam necessario de re dicuntur, cõstaret. Obserua etiam prædicata per se nõ esse necesse prædicari immediate, vult.n. quã multa esse, quæ prædicentur de re vt semper, latius tamen, quod non est. nisi prædicẽtur mediate, nam ex prædicatis, vt semper, quæ latiora sunt re, & immediate dicitur, genus propinquum tantummodo est. Hæc tamen talia in primo libro in fine secundi capitis dixi ab Aristotele dici quodammodo non per se, non autem per se absolute: nam dicebat affectionem generis dici de specie quodammodo nõ per se, quasi dicatur per se, non tamen exacte. Quã vero proportionam habet affectio generis ad speciem, eandem habet genus remotum ad rẽ. Sed & ea, quæ sunt extra subiectum disciplinæ, ad quã res proposita pertinet, non dici de re per se siue vniuersaliter, aut necessario vel vt semper, (assero.n. terminos hos ad inuicem conuerti) hic patet, ex talibus enim rei substantiam constare non vult, veluti subiectum Arithmetices sit numerus, & quoniam ens est supra numerum, in ea ens nõ reponetur, sed & genus subiecti disciplinæ definitiones specierum subiecti illius ingredi nõ debere, colligi potest hinc, ut si numeri

genus fuerit quantum: pro definiendo ternario quantum nõ corrogabitur: nam quæ, inquit, extra subiectum disciplinæ sunt, ad quam res definienda pertinet (hoc enim vult per genus rei) ad rei illius definitionem constituendam non desiderantur. Nota etiam, cum dicitur pro re intelligenda oportere omnia, quæ supra rem sunt esse manifesta, sic intelligendũ esse, vt conspicua sint oportet omnia, quæ de re prædicantur, vt semper, hoc est quæ sunt in eadem disciplina, ad quam pertinet res, non autem omnia, quæ sunt in prædicto in quo res est, sufficit enim a subiecto disciplinæ incohasse: nam reliqua licet supra sint, ad rei definitionem intelligendam necessaria non sunt, nisi forte dicas disciplinæ subiectum in scientia notissimum esse debere. quare etiam & eius genus: per id.n.cognoscetur, & sic in disciplinis quædam etiam quæ sunt extra genus artis conspicua supponi debere. Hic tamen dicendum opinor genus subiecti proximum æsse notum quidem oportere, sed supra genus illud nihil reperiri postmodum, eo q sit genus illud primum in eo prædicamento. Nec enim terminus aliquis, qui sit in prædicamenti alicuius medio subiectum esse potest disciplinæ alicui⁹ quæ diuersa plane sit ab ea in qua de primo, quod est in eo prædicamento doceatur, sed erit superioris illius species. Qui vero speciẽ considerat, speciei etiã genus norit necesse est. quare cum ponam quantum esse genus vniuocum, teneo etiam geometriam arithmeticam species esse communis cuiusdam sciẽtiæ, & non inter se plane distingui, communem autem illam voco mathematicam quæ vna est ex tribus speculatiuis, verum si mathematica de geometria, arithmetica, & astrologica nõ diceretur vniuoce, plures quam tres essent speculatiuæ scientiæ: nam hæ mox dictæ sunt speculatiuæ, sed quoniam scientia subalternata, a subalternante nõ est omnino diuersa, ab eaque sumit principia, nemo sciet subalternatam perfecte, nisi etiam subalternãtem norit. Ens vero non dici de rebus vniuoce, siue in quid, hoc loco patet manifeste. Cur autem id, quod prædicatur vt semper, etiã prædicetur necessario, propter hoc esse censeo, quoniam insit licet aliquid rei semper secundum apparentiam, ita vt res absque inexistente illo non cernatur, ei tamen id proprie non inest semper, nisi etiam cum eam illam contemplamor, non dico imaginamur, sed ratione perpendimus, ei id insit: nam tũc bene dici poterit inesse semper. At nigrum licet in coruo sic sit, vt coruus nunquam non cernatur niger: attamen, vbi coruum quid sit examinabis, nigrum in contemplatione illa non radet, non igitur inest coruo nigrum vt semper. Id autem, quod inest semper hoc modo, quem dixi, inesse etiam necessario nonne conspicuum est?

Veluti cuicunq; ternario numerus inest, imparq́;, & primus vtroq́; modo, nempe & quòd numero non mensuretur, & non componatur ex numeris. Et aliud quã isthæc ternarius nõ est, ita vt sit numerus impar, & vtroq́; modo primus. Horum autem omnium quoduis per se acceptum alij etiam quibusdam inest vt aliqua reliquis imparibus postremum vero binario etiam, sed anima simul vna nulli omnino alteri., quam ternario.

Exempla manifestat propositum. igitur ternario inquit prædicto modo inest numerus, & eodem etiam impar, vti & primus vtroque modo, & eius essentia aliud quam hoc non est, nam si quæratur quid sit ternarius, dicetur esse numerum imparem & primum vtroque modo. Quæ tamen definitio ex partibus constat, quæ si accipiantur per se, definito latius patent vnita vero, & æqualia sunt. Nam esse numerum etiam quinario competit, sicuti & esse imparem, esse autem primum inest binario etiam, sed esse numerum imparem primum, nulli quam ternario competit. Patet ergo ea, ex quibus essentia rei constituitur, si per se fuerint accepta, definitio latius patere, at si coniunctim ponantur erunt æqualia. Dixit autem ternarium esse vtroque modo primum, ac declarauit, vnusque modus est, vt non mensuretur numero, quod patet, nam supra enim binarius numerus tantum est, ac vnitas: sub binario in se ipsum ducto non metietur ternarius vt patet. Sed hæc vnitate etiam, vnitas enim numerus non est, sed numeri principium est etiam primus eo quod non componatur ex numeris quaternarius autem cõponitur quare ex duobus binarijs, quinarius vero ex binario ternarioque. Obseruã autem q licet ex ijs, quæ semper insunt, definitio constare debeat, non tamen ex prædicamentis per se secũdo modo cõstabit, etiã si semper insint isthæc, nam ipsa absque subiectis intelligi nequeunt, isthæc.n.inesse in plus non possunt, eo q a rei forma producantur, & absque illa nequeunt existere.

Quoniam vero in ijs, quæ supra docuimus, ostensum est, omnia quę de aliquo prædicantur in quid, esse necessaria, clarum est.n.omnia vniuersalia esse necessaria, sic vero accipiuntur in trinitate, & quouis alio, illa omnia, quæ prædicantur in quid, profecto necessario erit hæc etiam ipse ternarius, sed quod eius essentia ex nunc dictis sit manifestum. Equidem si ei non sic inest hoc, omnino inerit vt genus, vel nominatum vel innominatum. Quare in plus erit hoc quam trinitas, concedatur enim nunc genus sic esse, ita vt secundum potentiam pluribus insit, ad pluraq́; sese extendat. Verum si hoc alteri nulli non competit quam ipsius ternarij indiuiduis, erit profecto ternarius hæc: nam ponatur nunc & hoc etiam, esse rei cuiusuis substantiam id, quod de vltimis eius indiuiduis prędicatur hoc modo. sic ergo in quibusuis alijs id erit ratio cuiusq; quod modo tali ostenditur.

Proposita dictaque est methodus inueniendæ rei substantiæ, quæ erat vt acciperemus ea omnia, quæ vt semper & in plus de re prædicarentur eousque, donec ex omnibus sic acceptis vnum fieret, quod æqualiter de re prædicaretur, & si eius partes per se acceptæ dicãtur in plus, exemploque in numero ternario, vti sic hoc, monstratum est. Verum relinquebatur monstrandum, ea omnia, quæ sic essent, rei esse substantiam, Hoc igitur facit hic pacto. Omnia, quæ de aliquo prædicantur in quid est, siue vniuersaliter, ea competunt illi subiecto necessario, sed ea, quæ sic inuenta sunt, competunt vt semper. ergo cõpetunt necessario. Quod autem omnia quæ competunt vt semper, siue vniuersaliter aut inquid etiam competãt necessario, ponit vti manifestum. Et ex præostensis patẽs. quod fuit lib. 1. supra, cum de ipso per se doceret, sed q hæc prædicentur vt semper, suppositum est, cum quærebantur, quare patet omnino isthæc inesse rei necessario. Verum, omne, quod rei necessario inest, sic vt de re illa ꝓdicetur inquid, vel eius est rei genus, vel definitio. Et hoc vti manifestum accipitur, sed ea, quæ sic inuenta sunt de ternario eius non sunt genus, erunt igitur definitio. Quod autem non sint genus ostendit ex eo, quoniam genus prædicator in plus, hæc vero posita sunt prædicari conuersim, siue æqualiter, genus igitur non sunt. Quare patet ea, quæ sic inuenta sunt, esse definitionem rei propositæ. sed & clarius iterũ exponatur hic tex. Intendit Arist. docere illa, quæ sic inueniuntur essentiã esse rei. Quod sic facit. omnia, quæ de aliquo prædicantur in quid, de illo prædicantur necessario. quod si non, ergo prædicarentur per accidens, q est absurdũ. Præterea probatur etiã, eo quod omnia, quæ prædicantur vniuersaliter, prædicantur etiã necessario, sed ea, quæ prædicãtur in quid, prædicantur vniuersaliter. Ergo omnia, quæ prædicantur in quid, etiã prædicantur necessario. Quare patet omnia, quæ prædicantur in quid prædicari necessario. quod si est, ergo ea, quæ modo prædicto inuenta sunt, etiã prædicabuntur necessario, nã illa prædicantur inquid, illud.n.omne, quod prædicatur de aliquo vt semper, sed in plus, de illo prædicatur inquid. Et licet nõ omne quod, prædicatur de aliquo vt semper, de illo prædicetur in qoid, nã id quod prædicatur per se secundo modo prædicatur vt semper, non tñ in quid. hic tñ tenet hæc illatio propter particulam additã ipsi prædicari vt semper, quæ est etiã prædicari in plus, nam quæ prædicantur per se secundo modo licet prædicentur vt semper, non tamen in plus, vt supra lib. primo declaraui. quare si ea, quæ prædicãtur secundo modo. per se, non prædicantur vt semper sed in plus, relinquitur vt hoc modo prædicentur prædi. primi modi ꝑ se. Quare tandẽ

omne

omne, quod prædicatur vt semper & in plus, etiam prædicatur inquid. Sed inuenta modo prædicto sic prædicantur, ergo prædicantur in quid. Sed si hoc est, etiam prædicantur necessario, nam prædicantur vniuersaliter, id est per se, ergo prædicantur necessario. At stante, quod ea, quæ prædicto modo inuenta sunt prædicẽtur necessario, ex diuisione eius prædicati necessarij quod prædicatur in quid, patet etiam isthæc esse rei substantiam. Et ostensio sic est. omne, quod prædicatur necessario modo prædicto, id est inquid (nam & alia quædã prædicantur necessario, non tamen inquid, vt prædicata secũdi modi per se) hoc tale subiecti est vel definitio vel genus, nam sic diuiditur prædicatum inquid. sed genus a definitione distinguitur, quod ipsum prædicatur in plus, definitio vero æqualiter seu conuersim, ponatur enim sic esse nunc generis naturam. patebit autem ex primo & quarto libro Topicorum genus omne, vel fuerit nominatum vel innominatum, non prædicari conuersim. Est vero genus innominatum omnino significans genus ipsum, id est definitio generis, nam illa vox non est nomen, sed oratio. Quare genus omne, seu fuerit nomine sola significatum, seu non nomine, sed oratione prædicatur de re inquid, non tamen conuersim. Quod autem definitio prædicetur in quid & conuersim supponatur inquid, vti etiam de genere supponebamus non dici conuersim. patet autem sic dici de definitione & ex primo libro Topicorum & etiam ex sexto. Igitur si ea, quæ de re definienda prædicta methodo collecta prædicantur de ipsa re in quid, seu necessario, & eius rei genus non sunt, relinquitur omnino, vt sint eiusdem definitio. Quare data est methodus inuestigandæ essentiæ rerum, & id, quod est inuentũ, esse essentiam declaratum est etiam. Obserua autem declarationem hanc eo fere esse modo, quo cẽsuit supra Arist. in cap. quinto definitionis definitione vtendum non esse. Dicebat. n. aptam eam non esse, pro quid est inueniendo, bene vbi sit inuentum ad monstrandum esse rei quid est. Sic igitur idem fere sic facit, nam post inuentam methodo tradita definitionem, quodammodo per definitionis definitionem probat id inuentum esse rei substantiam. Id etiam, quod alteri non competit quam rei, eiusque indiuiduis, necessario inquid est rei definitio, vt notatur in textu, nam licet prædicetur definitio de rei indiuiduis etiam, non tamen ob hoc prædicatur in plus. Hic vero potest aduersus Auer. obseruari genus prædicari per se primo modo, nam prædicatur inquit Arist. vniuersaliter, sed fortius non modo genus, sed etiam generis genus, modo non transcendatur disciplinæ subiectum, prædicatur hoc pacto. licet non tam bene per se, quoniam quodammodo non per se, nam homo inquantum homo nõ est corpus, quare non est absolute per se, bene homo inquantum est animal, est corpus, & inquantum homo est animal.

Cum vero quis totius alicuius substantiam inuenire curat ei, genus id in ea, quæ prima & athoma sunt specie, primo secandum est, vt numerus in ternarium binariumq;. dein horum definitiones ita sumendę sunt, vti sit in linea recta & circulari, vtiq; etiã in angulo recto & acuto. Postremoq; accepto quod nam supremum genus sit horũ, vt sint ne ex quantis, aut qualibus, affectiones totius illius proprias ex communibus primis colligemus. Illa. n. quę rebus, quas indiuidua componunt, aduenire solent ex indiuiduorum definitionibus manifestantur, propterea quod simplicium definitiones compositi seu totius principia sunt. Nam ea, quę simplicibus ipsis insunt, per se insunt, alijs autem omnibus, quibus hæc eadem inerunt, eis inerunt per simplicia.

Scio non defuturos, qui nos vti agentes temere, incusabũt, quod vertendo græcam literam, verbum verbo ne reddamus quidem, addendo multa plerunque, sed quod maius etiã fore videtur, sensum etiam immutemus interdum, vt hic fecimus, nam ea, quæ pluraliter protulit Arist. nos singulariter vertimus & alia quædam nonnulla & hic & alibi aliter, quam sensus verborum ferret, interpretati sumus. His tamẽ occurrendum sic esse opinamur, vt sciant primum nostrum propositum esse, veritatẽ ipsam spreto etiam Arist. si opus fuerit, maxime complectamur. Igitur cum nobis videatur, vt patet ex rei natura, & etiam ex communi expositorum consensu, rem certo quodam esse modo, & non aliter, eam sic ponimus vti esse debet. Quod si Arist. interdum, vti obscuritatis amicus, vt ei expositores imponunt (quod tñ minime nos credimus, nam mirus ordo, quo est in omnibus vsus, & summam in vocum significatione adhibita obseruatio, inutiliumque paratio, eius erga claritatem, summam diligentiam commendant) vel potius ad nostra ingenia excitãda altiusque tollenda, rei naturam parumper immutarit, non tamen, quod ad veri oppositum data opera accederet. Nos qui etiam recẽs huic disciplinæ initiatos erudire intendimus, neglecta curiosa illa interpretandi manerie veritatem nobis ob oculos proposuimus, ea obseruando, quæ monet Flaccus in satira ad pisones. Et Beatus Hieronymus in epistola quadam ad Pamachiũ lib. 2. suorum Epistolarum tract. 6. Epistola. 71. sciat ergo, quisquis hæc nostra viderit, nobis id primũ semper esse præ oculis, vt ei præcipue semper incumbamus, quod sit ad facilẽ veritatis acquisitionem. Sed ad explanationem accedendo. Postquam dedit Arist. methodum quandam inuestigãdi quid est, quoniam erat potius ad ea, quæ specierum essent, inquirenda, volens in nullo, quoad potest, deficere, proponit nunc methodum aliam, quæ est ad venanda quid, est generum ponus, & rerum earum omnino, quæ totius rationem habẽt. Quando igitur volet quis alicuius rei, quæ totum sit quoddam venari quid est, debet is prius id totum in suas species distribuere, postmodum illarum specierum sumere definitionem ex prædicta methodo, at demum, his præstitis, genus supremũ in quo hæc fuerint accipere, nam ei generi applicando illa, quæ in specierum earum rationibus communia cernentur, fiet ex hac miscella generis propositi seu totius definitio. Res autem clarius etiam exponetur sic exemplo. sit animal, quod totum est quoddam (est enim genus) velit quis eius definitionem venari, hæc sunt huic præstanda, si propositum est consecuturus. Primo enim genus hoc in species distribuat oportet, & si non omnes proposuerit, nihil refert. sufficiet satis, si habeantur aliquæ, his acceptis, vt homine, equo, & leone, specierum istarũ definitionis dandæ sumendæque sunt vt, quod homo sit res animata sentiens, & ratione prædita. Equus vero res quidem & ipse animata sentiens, at ratione carẽs, atque ad hinniendum apta, & leo etiam res sentiens rationis expers, rugiens. His ita constitutis & positis, ad habendam generis harum specierum, quod est animal, definitionem, inquiras oportet in quonam prædicamento collocentur hæ species, hoc autem prompte dignosces contemplando prædicamenti vniuscuiusque naturam, propriaque declarata in libello prædicamentorum quænam ex eis, in speciebus his iam cognitis quid sint, habeantur. Vbi vero prædicamentorum hoc compereris, reliquum tibi solum hoc est, vt diligenter aduertas, quid nam sit in speciebus illis omnibus cõmune, equidem id commune hoc prædicamento additum, generis propositi definitio est quæ optabatur, vt cõmune homini equo & leoni est esse animatum sentiens, horum vero prædicamentum est substantia, vel potius corpus de prædicamento substantiæ (est enim substantia, proprietas quædam potius & secunda intentio rerum quarundam, & permanendi modus quam vt etiam est accidẽs in nouem cathegorijs.) Igitur corpus animatum sentiens totius propositi, animalis tanquam definitio est. Et rem colligendo in quatuor consistit hæc methodus primum est generis diuisio in species, secundum autem, specierum illarum accipere definitionem, quod fiet ex prius ostẽsa doctrina, sed tertium est sumere genus summũ, in quo sunt hæ species. At quartum est a specierum definitionibus demere id, quod in omnibus cõmune est, id. n. commune iunctum generi supremo, id est prædicamento definitionẽ propositæ rei constituit. obserua autem in textu appellari species vltimas, id est eas, quas specialissimas vocant, indiuidua, nec ab re, nam in alia vniuersalia secari non queunt, sed vltimum id ipsæ sunt, in quod terminat communium series appellat etiam ipsa prima, quoniam totius partes sunt. Totum vero non percipitur distincte nisi per eius partes. quare

partes etiam noris prhis neceſſe eſt. Igitur ſic prima ſunt ipſæ ſpecies pro cognoſcendo genere quatenus totum eſt quoddam multa continens, ſunt etiam ſpecies primis ſubſtantijs, quæ vere exiſtunt propinquiores quam genera, vt habetue in prædicamento ſubſtantiæ. quare etiam actu ſunt magis, nō quod actu ſint, ſed quod facilius ad actum accedere poſſunt. ſed differentias ſubſtanciales rerum hoc eſt prædicata eſſentialia appellat proprietates, effectus nomine cauſam denunciando, nam proprirtates ab huiuſcemodi differentijs emergunt. Dixitque etiam per ſpecies ineſſe generis hæc, propter ea quod genus niſi per ſpecies nunquam exiſtit vere, nam animal, vt animal tantum nullibi reperitur, ſed animal reperitur in homne & equo & aliis, quia igitur genus per ſe acceptum nihil eſt, ſed tantum habetur in mente, genus ergo habere dicitur proprietates a ſpeciebus, quoniam abſque ſpeciebus ſubſiſtere ipſa re nrquit, bene mente concipi, non tamen reuera exiſteee. Quare habet a ſpeciebus genus proprietates hoc pacto, ſicuti & ſpecies haber ab. indiuiduis, homo enim non exiſtit per ſe, ſrd vel in Socrate vel Platone, & omnino exiſtit merito indiuidui, quare ab indiuiduis etiam proprietates habere dicetur. Dicit etiam ſpecies generis partes, cum tamen conſpicunm ſit ſpeciem ex genere ac differentia conſtitui, non ſecus atque indiuiduum ex materia conſtat ac forma. Sed ſciendum, vt etiam in primo libro diximus & quinto metaphyſicorum in cap. de toto & parte, duplex eſſe totum, aliod enim vt vniuerſale, & colligens multa, quæ ſub eo ſunt, aliud autem, vt aiunt integrale, & compoſitum. primo modo genus totum eſt colligens multa in vnum quæ ſunt ipſæ ſpecies, & ſpecies etiam eadem ratione ad ſingularia collatæ dicuntur totum. Hocqoe totum dicitur logice potius quam naturaliter, vt hic ait euſtrathius, & tale totum de partibus dicitur, genus enim de ſpeciebus, & ſpecies de ſingularibus prædicantur. At ſecundo modo ſpecies dicitur totum collata generi differentiæque, nam ex eis componitur. Igitur non eſt abſurdum varijs reſpectibus idem eſſe totum & partem. Cum etiam dicitur, quæ generi accidunt, ei accidere merito ſpecierum, non ſic intelligas vt animal ſit ſentiens quatenus homo: nam animal ſentiens eſt vt animal, & hoc ei primo ineſt, homini autem propter animal, ſed res ſic eſt. Animal exiſtere nequit actu, & revera niſi in homine aut aliqua omnino ſpecie. igitur niſi ſit in his animal, non erit ſentiens actu, quare nec ipſum etiā animal, actu exiſtit. Quare ab homine habet animal, vt ſic ſentiens, ſicuti homo a Socrate vt rideat, non tamen homo eſt riſibilis vt Socrates, ſed vt homo, ridere tamen haudquaquam poteſt homo, niſi per Socratem, aut aliud ſingulare aliquod. In texto noſtro ad faciliorem intelligētiam ſuppleuimus nos quædam quæ in græco non habentur, ſub intelliguntur tamen, provt ibi, vt eſt in linea recta circularique, & angulo recto & acuto. & ſenſus eſt ſi lineæ definirionem es venaturus, definias prius lineam rectam, & lineam circularem, ſic enim per hanc methodum venaberis lineæ quid eſt. Idem de angulo fiet, anguli enim recti, angulique etiam acuti danda eſt ratio, nam tunc anguli communis hac methodo venari poterit ratio. Nunquam dignari voluit hic generum rationes definitionis nomine. ſed vel dixit cum totum aliquod nrgotiari volumus, aut dixit ea, quæ toto accidunt, ex definitionibus ſpecierum innoteſcent.

Diuiſiones autem per differentias ad modo propoſito comparandum, quid eſt, plurimum conferunt quidem, non tamen oſtendunt, vti prius patuit, ſed vtiles tātum ſunt ad ratiocinandum accipiendum ve hoc pacto ipſum quid eſt etiam ſi ne ſic quidem prodeſſe videantur, propterea quod ſtatim vniuerſa videntur ſumere, non ſecus atq; ſi eadē ex initio abſq; diuiſione acciperētur. Veruntamen momenti non parui eſt ſi ea, quæ prædicantur confuſo præpoſterove ordine prædicari ponantur, an iuſto legiptimove. Intereſt enim non mediocrites ſi dixeris hominem eſſe animal mite bipesq;, vel eſſe bipes animal ac mite.

Declarata methodo ad inueniendas definitiones, quæ propriæ ſunt vltimarum ſpecierum, & ea etiam quæ eſt ad negotianda tota, ſiue illam ſermonis Ariſtotrle, obſeruationem curioſam non imitantes, ad inueſtigandum etiā quid eſt ſubalterni generis (de ſingularibus vero non docuit quoniam corruptibilia cum ſint definitione carent, genera etiam ſuprema nec definiuntur nec etiam deſcribuntur, conſtat enim definitio ex genere ac diffeeentiis, deſcriptio vero ex genere & proprio vt lib. 5. & 6. Top. ſcripſit Ariſtoteles) declarata inquam hac methodo ne opinetur fortaſſe quiſpiam dari aliā ab hac, intendit nunc hoc oſtendere. ſi vero datur alia, eſſe hæc non poteſt niſi per diuiſionem. at nunc monſtrare intendit, haoc viam diuiſiuam conferre quidem prædictæ methodo, non ramen eam ſolam eſſe aptam ad oſtendendum quid eſt (vt Platonici credebant) vel potius quoniam via diuiſiua exploſa fuit ab ipſo Ariſt. prius: nempe & primo lib. Prio. Analyt. cap. 32. & hoc in lib. 5. ne quiſpiam impugnationibus illis perſuaſus eam plane inutilem huic officio putaret, eius iuuamen exponere hic intendit, vt habeant & ipſi Platonici aliquid, quo non omnino eorum placita negligantur. Diuiſio igitur inquit per diffeeentias, generis. ſ. diuiſio in ſpecies per differentias confert non leuiter ad prædictam methodū, & vtilitates ex diuiſione mox recenſebimus. Non tamē confert ſic, vt per eam oſtendi firmiter ac neceſſario eſſe hoc illius quid eſt, opinari debeat vllus, nam eam non oſtendere monſtratum iam eſt. Veruntamen ad iuxta methodum prædictam accepirndas definitiones prodeſt diuiſionis vſus non leuiter. & licet is, qui diuiſione colligit aliquid, id colligere ſic videatur, ac ſi diuiſione non vteretur, hoc eſt colligere videatur gratis, & non ex aliquo oſtendens, ſed potius accipiens ſic eſſe abſque ratione vlla nihilo tamen ſecius hæc præſtat diuiſo. Primo. n. per eam in definitionis partibus ordo legiptimus habetur, ner temere collocantor in definitione partes, cū enim ordinem habrant inter ſe definitionis partes, ita vt vna alteri ſuccedat, nec ſine omnes æqualrs, per methodū prædictam non habetur ordo, ſed tantum ponitur accipienda eſſe prædicata illa omnia, quæ ſemper definiēdæ rei inſunt, ac in plus ſe habeant, poſtmodumque in vnum colligenda eſſe illa omnia ſic vt ſimul iuncta definito latius non pateant, etiam ſi per ſe horum vnoquoque acceptum ſit communius, nec dū iunguntur ſimul hæc omnia prædicata præceptis quibuſdam cauetur, oſtenditur've, quod nam ſit 1. lib. loco ponendum & quod poſteriore, hoc autem ex diuiſione dubio procul aperte accipitur. Sed qui nā eſt ereor inordinate definitionis partes collocando? eſt inquam, eo q̄ ſi dixerit aliquis hominem eſſe. bipes animal, non autem eſſe animal bipes, dederit ſuſpicionem is credendi forte id, quod nō eſt animal bipes eſſe poſſe, dicendo. n. bipes animal, videtur animal eſſe adiectū peo dignoſcendo bipede, quod nam hac definitione intelligamus, quaſi bipes de pluribus dicatur quā animal, & pro eo diſcernēdo, quod in definitione illigendū eſt, apponatur animal. Hoc ergo cauſat partium definitionis ordo præpoſterus.

Sed tamen etiam ſi ex duobus id totum, quod eſt definitio conſtituitur, ſicq́; vnum quiddam, animal manſuetum, rurſumq́; ex hoc & differentia id, quod ſit, ſit vnum, veluti homo, vel quicquid tandem ſit id, quod vnum efficitur, neceſſe tamen eſt, eum, qui diuidit, rem qua de re quæritur, petere.

Ne ſuperbe temereque gloriari poſſent Platonici ob ipſam diuiſionem, quam primi poſuerint ad inueſtigationē definitionis, poſt datam vtilitatem quandam, quæ eſt ex ea ad id, quod aſſerebant, nempe ordinem poni diuiſionis beneficio in collocandis partibus ipſius quid eſt, vitium quod in diuiſione committitur iam prius mōſtratum nunc repetit & ſic eſt, Etiam ſi inquit, fiat definitio diuiſione collecta ex duabus tantum partibus, quod erit ex genere propinquo. & differentia, ſic vt vnom quod ex illis duobus energat, ipſum ſcilicet definitum, veluti, ſi animal manſuetum capiatur pro genere hominis innominato, id eſt vt ſit hoc tale definitio generis hominem complectētis, bipes vero ſit hominis differētia,

ſic vt

sic vt ex animali māsueto bipideque fiat vnum, ipse.s.homo. Attamen semper id, quod est in principio petitur hac via, quare non tanti æstimare debetis o Platonici diuisionem hūc vestram, etiam si per eam iustus collocetur situs definitionis partibus, propterea q᷑ qui hac via vestra procedit, omnino petit is id, quod est in principio. Diuisionem autem in definitione formanda petere a maiori monstrauit hic. dicendo quod etiā si ex duabus tantum partibus definitio colligatur diuisione, siue modo ex duabus, siue ex pluribus petitur semper, etiam si id quod ex ea collectum est sit vnum.

Insuper hac tantū diuisionis methodo fit ne aliquid eorū, quæ desiderantur in ipso quid est, omittatur, Equidem accepto primo genere si inferiorum aliquam diuisionum sumas, non secabitur totum id genus in eius diuisionis partes, ut si accepto animali sumeretur inferior hæc diuisio, quæ est esse continuarum aut scissarum alarum, animal totum in partes has non diuiditur, sed quod sic diuiditur est animal volatile, huius enim hæc est differentia. Prima vero animalis diuisio illa est, in quam omne animal cadit, similiter autem est res in aliorū generum quouis, vel modo extra animal fuerint vel sub eo, vt in aue prima diuisio est illa inquam auis omnis discrepitur, sic & in pisce inquam piscis quidlibet. sic igitur procedendo nihil planè emittitur, si vero aliter, & omittitur omissum esse ignoratur.

Vtilitatem adhuc aliam ex ipsa diuisione manifestat, quæ est, per eam tantum fieri ne pars vlla definitionis prætermittatur, nam licet methodus tradita pro inueniendo quid est, sit accipere omnia prædicate, quæ de re dicuntur vt semper, attamen quis modus est aut tria, vt prædicata isthæc inuenire possis ? & etiam quo pacto fiet, ne prædicatorum huiuscescemodi vllum non deficiat in definitione ? Hac ergo inquit via diuisiua tantum hoc eueniet. res autem hoc pacto se habet. genus ipsum in suas primas differentias primo diuidendum est, postmodum vna ex illis differentijs applicata generi illi genus aliud inferius, illoque primo patens minus producetur, quod etiam in differentias quasdam diuidetur. Et sic rursum fiet subalternū genus aliquod, & ipsum etiā cousque diuidendum, quoad proxime ad ipsum definitum fuerit peruentum, sed nullam esse differentiam omissam diuidendo cognosces si genus totum in differētias propositas dilaniabitur, quod si generis pars aliqua fuerit in differentis illis non contenta, omnino etiam differentiæ tales, illæ non sunt, in quas primo diuidatur id genus, & pro exemplo sit hæc diuisio. Esse continuarum & non continuarum alarum, si quis eam esse animalis opinabitur, falletur. Nam animal omne aut continuarum est alarum aut non continuarum, quadrupes enim alis caret ergo eas nec habet continuas, nec discissas, est potius ali, tis hæc diuisio, sic enim est fortasse omnis ales. Igitur ex diuisione hoc non modo præstatur nobis, vt ordo in definitionis partibus ponatur, sed fit etiam, ne par eius vlla prætermittatur, prætermittitur autem, si cum genere statim non eius primam diuisionem, sed inferiorem sumeres, cognoscitur prima diuisio in qua secetur aliquid, quando totū id, quod secari positum est, in eius diuisionis partes absumitur, nā generis pars aliqua in diuisionis illius membris non est, nec etiā generis illius prima est diuisio illa. Nisi ergo, cum venamur definitionis partes, hoc modo procedatur, & eius partem aliquam præteriri necesse est interdum. Nam cum methodo vel præceptore destitutus aliquid inuestigando plerunque decipi soleat noster animus, & idem etiam hic erit, cum definiti partes inquirit, nisi recta diuisionis methodo vtatur partem enim aliquam omittet interdum. Et si aliquam præterierit, hoc non sciet nisi ad ipsam diuisionem accedat, tunc enim quod in diuisionis alicuius partes totum diuisum non erit, obseruando, quænam partes in definitione desiderentur, comperiet.

Eum verò qui definit, diuidit' ve, scire omnia nō oportet vti quidam censent fieri enim non posse inquiunt, vt rei vllius differentias cognoscas, nisi & rem quācunq; bonoris, quod si est, nec res vlla nisi per differētias percipitur (nam id, quod ab aliquo non differt, cum eo idem esse ponunt, sicuti & quod differt, esse diuersum) profecto sciri nihil poterit. At primo falsum est id, quod ab aliquo differt semper esse ab ipso alterū, quam plures.n. differentiæ rebus, quæ sunt eædem specie, insunt, etiam si non per se, neq; secundum substantiam sint illæ. Postmodum cū ea, quæ opponuntur accepta sint sic, vt res diuisa in illis oppositis tota sit, & in oppositorum altero esse id, quod quæritur ponatur, etiam si quibus de prædicentur differentiæ reliquæ, illæ inquam in quibus res quæsita non est, sed in ipsarū potius oppositis ignoretur, nihilo tamen secius id quod quæritur, hoc modo conspicuum fit, eo quod sic progrediēdo acceditur ad ea, quæ rei substantiam cōplent, ubi eo peruentū erit vt non sit ad propositi vsum diuidendū amplius pro differētia sumenda.

Supra post datam vtilitatem diuisionis pro definitione inuestiganda Platonicorum, qui diuisionis vsum primum extulerunt. commendaruntque, iactantiam repressit memorando id, quod alibi iam aduersus diuisionem disputarat, nempe esse diuisionem in ea labe, vt petat in principio quare tanti æstimandam eam non esse, vt Platonici faciebant, sed nunc nunc post datam alteram diuisionis in methodo inueniendi quid est, vtilitatem, aduersus quosdam differit, qui e versū medio tollendam diuisionem argumentabantur. Equidem si horum sententia vigeret commendasset ipse frustra diuisionem pro inueniendo quid est. Fuit autem, vt græci expositores referunt, huius sententiæ princeps Speusippus Platonis ex sorore nepos. Hic enim probabat inutilem esse diuisionem hoc pacto. si conferret diuisio hoc esset præcipue ad cognoscendam rem quid sit eo q᷑ videlicet eius ope differentias rerum haberemus. sed non confert hoc pacto, abolenda est ergo diuisio. Quod autem non conferat, ostendit probando nihil sciri, nam si hoc probabitur, cum diuisio sit habendi quid est gratia tātum omnino patebit laborandum non esse pro rebus diuidundis, eo q᷑ irritus vanusque erit labor. Nihil vero sciri ostendit ponendo rem sciri tunc solum, cum nouerimus a quibus ipsa differat, animalis enim eadem esset cum omnibus : at si res non scitur esse diuersa ab alia, nisi illius alterius cognitis differentijs, cum ad rei scientiam habendam omnia nouisse oporteat a quibus differt, hoc autem non est, nisi omnium differentias tenendo, patet nihil sciri, propterea quod nec etiam rerum omnium differentias nemo cognoscit. Si enim hominem nosti, scias etiam oportet cum ab alijs esse diuersum, a quo enim diuersus non est, cum eo idem omnino, vt inquit est, Quare ne rerum confusio eahosque fiat, sciendum est a quibus differat proposita res. At differt homo ab omnibus alijs rebus, non potest autem sciri hoc, nisi & res eas cognoris. quare pro cognoscendo homine scire oporteret equum, lignum, lapidem, & relique, propterea quod ab omnibus ijs differat, sed hæc sciri nequeunt, nisi per suas differentias, quare omnes differentias is tenere deberet, qui hominem, aut rem aliam quamlibet percepturus est. Verum huic rationi respondens Aristoteles vti falsum suppositum primo destruit cum dicitur per differentias esse res diuersas, nam indiuidua hominis differunt inter se, nec tamen sunt diuersa, eadem enim specie sunt, habetur enim primo Topicorum capite sexto & quinto metaphysicorum cap. de eodem, quæ specie conueniunt eadem dici. Clarum tamen est a Platone Socratem differre, darique inter singularia differentias. Scias tamen differentias, qua singulare vnū eiusdem specie cum alio differt, non esse per se & substantiales, sed vel a causis externis, aut materia proficiscuntur, & non a forma a qua substantiales emanant effluuntve. debebat igitur ponere distinctionem differentiarū Speusippus, dicendo id, quod ab alio differt substantiali differentia esse ab eodē diuersum, & nō simpliciter absoluteque pronun-

clare, id, quod ab aliquo differt ab eodem esse diuersum. Vnū ergo iam falsum supponit, æquiuocam vocem absque distinctione accipiendo. Sed & contra id, quod ponit, ea videlicet quæ non differunt inter se, esse eadem, obsto ego. Nam deus idem non est cum materia prima nec tamen habēt hæc differentiam vllam, animalis mista & non simplicia forent. Quare tenet hæc propositio Speusippi tantum in rebus ijs quorū genus est idem, nam tunc non sunt rei illæ diuersæ nisi merito differentiarū. At Deus & materia diuersa sunt inter se, nō tamen per differentias, sed ex suismet naturis, id est quia De° est Deus, & materia est materia, ideo sunt hæc diuersa. Sed & contra Speusippi rationem disputat Aristote. cum.n.inquit scire oportere omnia, vt hoc sciatur, scienda enim esse illa a quibus differt. Ipse respondet, rem sciri, cum eius partes cognitæ sunt. Proposita enim re composita, non est res illa manifesta, nisi per eius partes, acceptis vero illis ipsa clara est. Igitur cum genus rei, eiusque differencias tenebo substanciam ipsius præ manib° posidebo, quare erit res cognita. ponatur.n. genus rei, diuidaturque recte sic vt totum distribuatur in illas differentias oppositas, satis erit pro re percipienda nouisse, quodnam ex ijs oppositis eius sit pars. Nam quibus de prædicentur alia oppositorum membra, ad propositom cognoscendum non est opus. sit enim animal diuisum in rationale & irrationale, & compertum sit hominem esse sub rationali, etiam si non sciatur de quibusnam dicatur irrationale, scis tamen hominem quid sit, ipsum animal rationale esse cognoscendo, nam hominis tenes substantiam, ex qua solum percipi debet. cognoscere autem irrationale dici vel non dici de equo, ad hominem cognoscendum non conducit. Quare falsa est ratio, q̃ nihil sciri posit cum dicitur cognitas esse debere rerum aliarum omnium differenrias a quibus res cognoscenda differt, satis enim est nouisse rei differentias ac partes, pro re percipienda. Rerum aliarum vero aliarū differenrias, vel notis, vel non, hoc pro re percipienda non confert. Vtilis ergo est diuisio quamplurimom, & definitionis vsus est ad res dignoscendas apprime necessarius.

Sed ponere in diuisionis partes rem cadere, si opposita sint illæ, sic vt inter eas medium non sit vllum, non est principij petitio. Equidem necesse est id, quod proponitur, sub illius altera parte esse omnino, si rei diuisæ species fuerit.

Calumniam quam in diuisionem attulit, paulatim lenit nō modo eius vtilitates proponēdo, sed etiam eos aduersus, qui illam explodebant, acriter ac vehementer disputando. Et nunc etiam declarando in omni opere, quod est in diuisione, non peti. licet enim definitionem diuisione colligendo petatur in principio, attamen cum ponitur ipsum definitum sub hoc aut reliquo diuisionis membro contineri, non petitur. veluti sit recte diuisum animal in rationale & irrationale, stet etiam pro explorato manifestoque hominem esse animal, tūc non est petitionis vitium colligendo, esse hominem necessario vel rationale vel irrationale. Oportet vero diuisionis partes, inquit, sic esse oppositas, vt inter eas medium, non cadat, nam si caderet, non esset necesse ipsum definitum sub vlla partium illarum contineri, posset enim esse sub illo intermedio, quare ad colligēdum iuste diuisio facienda est in opposita medio carentia, fiet enim necessario, si definitum diuisi generis species est, vt cadat omnino sub altera differentiarum. sis autem sic syllogismus. omne animal aut rationale aut irrationale, est autem hoc verum, si rationale & irrationale sit ex primis animalis differentijs diuisio, homo est animal, dico colligi, & non petendo. Igitur homo est aut rationalis aut irrationalis. Bene petitio est cum accipitur postmodum sed est rationalis, nam tunc ratio non adducitur ex diuisione, cur potius rationalis sit quam irrationalis. De diuisione autē per differentias generis abunde traditum ab Arist. est primo lib. de partibus animalium cap. 2. & 3. qui locus ad præsens propositum non mediocriter conducit.

Cum verò diuisione desultio probanda est, tria præcipue veniunt obseruanda, primū ut accipiantur ea, quæ prædicantur in quid. Secundum autem, vt recto ordine disponantur, ita vt hoc vere sit primum, hoc autem secundum & sic de reliquis, tertium vero est, eousq; tantum colligere, vt omnia collecta id vnum sint, quod erat propositum.

Quænam sit methodus inuestigandæ potiundæque definitionis iam dictum est, & patuit etiam diuisionem huic methodo plurimum conferre, duas enim summas ex ea vtilitates habemus. At nunc tria præcepta ad hoc propositum consequendum proponit obseruanda, his etenim obseruatis dubio procul diuisionis beneficio inueniri definitio poterit. Igitur ad accipiendam diuisione definitionem, obseruandum est primo, vt ea tantum sumantur, quæ ad rei definiendæ substantiā pertineant, sic vt eius compleant quid est. Nam ex huiuscemodi tantum definitio bona vtraque constituitur secundum vero præceptum est, vt proprius ac naturalis ordo partium harum seruetur, ne primo videlicet loco ponatur id, quod est posterius, posteriore autem prius, ita vt ordo præposterus non fiat. tertium vero vltimum'ue est, ne putes te nactū diuisione integrum & perfectum quid est, nisi quoadusque ita collegeris, vt illa omnia diuisione accepta sic in vnum coaceruentur iunganturʼue vt id omnino designent, cuius definitio quærebatur, nam si aliud non erunt quam id tale, profecto ipsa erunt eius talis legiptima definitio. sed quomodo hæc obseruarj posint nunc dicet.

Veniet aūt primum, si ea obseruabimus, per quæ ostenditur hoc esse genus illius, non secus atq; fit vbi mōstrandum est hoc accidere illi, sed ordinabuntur, vt conuenit definitiones partes, (quod erat secundum) si primo loco, id, quod est primum fuerit acceptum, hoc autem erit id accipiendo, quod reliquas omnes definitionis partes consequitur, illud vero ipsæ non; equidem huiusmodi aliquod habetur. Hoc verò sic accepto, idem in reliquis inferioribus obseruandum erit. Id enim, quod recto ordine secundum est, eorū, quæ infra sunt, primum erit; sic etiā & ipsum tertium ijs, quæ infra ipsum sunt, collatum: eò enim quod verè primum est, remoto id, quod immediatè sub ipso est erit reliquorum primum, & hoc idem plane in ceteris alijs existit. Sed quòd hæc sic accepta, idem cum definito sint (quod erat præceptum tertium) patebit, si primum diuidendo in suas duas differentias, sub quarum altera definitū esse necesse est acceperimus sub hac ipsum esse: quam rursus eodem modo diuidemus, & vti prius etiā fiebat in alijs colligendo; semperq; sic processerimus, vsque quo ad vltimam differentiam, hoc est ad eam quæ diuidua non sit, peruenerimus.

Quomodo præcepta hæc poterunt obseruari nūc docet, ac textum valde clarum nos ipsi vertimus, ita vt si textum diligenter lector perlegeris, priusquam ad nostras has lucubrationes te conferas, profecto in Aristotele obscuritatem illam non comperies, quam ei ordinatissimo clarissimoque dubio procul imponunt quidam. Quis enim ipso laconum more scribens nihil vnquam omnisit eorum: quæ ad rem pertinerent? Profecto viros tres vti tria naturæ monstra excellentissima in doctrinis docendis admirari soleo, Aristotelē, Hyppocratem Coum, & Euclidem, sed ad rem accedendo, primū præceptum, q̃ est ea tātum sumere, quæ prædicantor inquid, obseruabitur per loca quibus ad genus argumētari solemus, vti.n. sunt loca aliqua ad probandum hoc illi accidere, vel ei hoc inesse, ita etiam sunt loca, per quæ fit fides, hoc esse vel non esse genus illius. quoniam vero differentia & ipsa etiam generica est, vt habetur primo lib. Top. cap. 3. generi adiungenda est, loca igitur eadem fere omnia, per quæ probari poterit hoc esse illius genus facient ad probandum etiam differētiam. sciemus ergo hæc per diuisionem collecta prædicari inquid, hoc est diuisionem factam fuisse per differentias essentiales, non autem per accidentales ex locis, qui sunt ad genus.

Hic

Hic autem locorum Elēchus ex topicis, vt inquit, Themistius petendus est: Nam 4. lib. Top. numerat Arist. loca generis, & constructiua & destructiua, sed nos si hominibus gratos labores nostros esse sentiemus aliquando excidere nobis permittemus dialogos nostros quosdam ethrusco idiomate conscriptos, vbi vniuersa disputandi methodus docetur. Hoc autem eo libentius a nobis fiet, vt Ludouico Dominico, Lucæ Contili, & Philippo Binasco viris doctissimis nostrique amantissimis, qui perpetuis a nobis hoc efflagitant, nedum rogant, morem geramus. Ad primum igitur præceptum ob seruādum loca generis tenanda sunt, ijs enim cognoscemus in quas: nā differentias fuerit sectum genus. At secundum est, si id, quod est primum, primo loco ponetur, & secundum secundo, & sic seriatim de alijs, primum autem id esse cognoscitur, quod ad omnia inuenta cōsequitur, nec fit reciprocatio, vt pro exēplo inuentum sit diuisione prædicata inquid alicuius rei esse quinque numero fortasse, id erit primū in eis, quod de alijs quatuor prædicabitur, alia vero de illo nequaquam, vt equi definitio sit ex ijs: animal irrationale, quadrupes, hinnibile. Est animal primum: nam prædicatur de reliquis, & nō econuerso, irrationale secundum, dicitur. n. de reliquis duobus, & ablato animal primum fit, sic & quadrupes tertium sibi vēdicat locum, at hinnibile postremum est. quare secundum præceptum fiet ex rebus inuentis cōsiderando prædicationes inter se. Priore nunquā loco ea, quæ magis communia sunt, ponentur, & sic iustus ordo iustaque definitionis partium collocatio conseruabitur, sed præceptum tertium erit si diuiso genere in differentias acceptum fuerit sub quanam illarū sit res proposita, & sic eousque descendatur, quoad vltimæ differentiæ applicaueris. vltima vero illa est, quæ diuidi amplius non potest. quare a primo genere diuiso ad vltimam vsque differentiā colligendo, a certus ille terminorum eo modo inuentus, dispositusque suis in partibus (vti docuimus) integra est, completaque rei propositæ definitio. Vt ergo tria præcepta pro definitione per diuisionem venāda obseruare possimus, ostensum declaratumque est, sed tertium in ijs tantum definitis conuenit, quæ species vltimæ sunt, indiuiduas. n. habēt isthæc differentias: at si res definienda subalterna sit species, vltima eius differentia diuidi potest adhuc. igitur in talibus quid erit, vnde vltimam definiti differentiam cognoscere valeamus. Audire igitur ipsum oportet Aristotelem.

Vel si post vltimo loco sumptam, id, quod ea oratione sic accepta significatur a re definita specie non differat. Hoc autem tale bonā esse definitionem manifestum est, nam plusquam oporteat nihil apponitur in eo: siquidem omnia tantum quæ prædicātur inquid, accepta sunt; nec aliquid etiā ex ijs, quæ debent accipi, deest; si enim deesset aliquid; vel genus id esset, vel differentia; sed genus, quod ex rebus sumendis primum est, vnā cum differentijs acceptum est; & differētia cunctæ omnino etiā nam posterior vlla sumenda præterita non est, aliàs specie differret hoc totum sumptum a re definita; sed non differre iam prius dictum est.

Præceptum ad cognoscendum nunc omnia, quæ pro definitione complenda requiruntur, accepta fuerint, siue modo rei intermediæ vel speciei vltimæ, (quam vulgo specialissimam vocant) illa fuerit, nunc dat Aristoteles, & licet iam de cognoscenda speciei vltimæ ratione docuerit id tamen quod sic nunc tradit, definitionibus quibuscunque est comune, est autem sic, vbi iuxta duo præcepta superiora definitionis partes desumptæ fuerint, ad cognoscēdum num acceperis adhuc rei completum quid est, perspicere debes, an id sumptum specie differat a toto, id est a definito, si enim non differet est omnino id, quod sumptum est definitio completa rei: specie vero non differre, idemque esse mea sententia cognoscetur, si cōuersim prædicabuntur. Et quod hoc tale sic se habens integra sit completaque definitio rei ostenditur, eo q̄ nec plus quam oportet ei adiunctum est, nec minus. Ad id esse perfectum integrumque patet, vbi quidpiam in eo nec vacet nec desideretur, sed quod in hoc pacto sumpta definitione aliquid non supersit, manifestum est, propterea quod, ex methodo prædicta, quæ diuisione fiebat, ea solum, quæ de re prædicantur in quid, accipiebantur. Verum si superesset aliquid, hoc nō esset, nisi quoniam in acceptis haberetur aliquid quod de definito prædicaretur in quid, omnia. n. quæ de illo dicuntur in quid, definitionis partes sunt. Igitur si tantum accepta sunt ea, quæ de re prædicantur in quid, conspicuum est omnia sumpta definitionis esse partes, nihilque ex illis præter rem, positū fuisse. Quod vero etiam non desit aliquid manifestum est etiā, vel enim genus deesset, vel ex differentijs aliqua, (Nam definitio proba ex ijs tantum constituitur) sed genus non deesse nec differentiam patebit. Igitur vlla res huic nihil deerit, q̄ autem genus deficiat, quis ambiget? nam iuxta præcepta superiora cum acciperentur differentiæ, vnde nam nisi ex genere? Ponebatur enim hoc esse genus rei, ponebaturque etiā in has differētias diuidi genus id, ex quo patebat sub illarum alterutra contineri necessario debere propositum, sed ratione postmodum sub hac potiusquam sub illa propositum esse conuincebatur, & sic seriatim descendendo, tandem perueniebamus vel ad vltimam vere, accedebamus ad eam inquam, quæ cedua non esset, vel ad diuisibilem quidem, non tamen in ea quorum alterum de definito dici oporteret, sed ad eam, qua prius assumptis addita fiebat totum id sumptum specie a definito non differens. genus igitur hac in oratione non deest, eo q̄ vna cum differentiis accipiebatur, sed nec etiam vlla differentia. equidem null · posterior sumi potest amplius, ea enim desumpta est, quæ specie a definito non differt, specie vero non differt, nisi vltima sit definiti differentia, q̄ si vltima sumpta est, præcedentes etiam omnes acceptas non esse, nemo ibit inficias, Nam iuxta præcepta data per diuisionem venando differentias, ad vltimam deuenire nō est, nisi & per priores omnes per transiens, & eas etiam sumpseris. quare nulla profecto deerit. Igitur si nihil deest, nihilque superest in oratione sumpta modis prædictis, eam esse perfectam iustamque rei propositæ definitionē tuto affirmari potest. quare patet quopacto definitio diuisione collecta sciri poterit esse completa integraque, sit modo vel speciei (vt aiūt) specialissimæ siue subalternæ, eius inquā, quæ sub se alias species habuerit.

Sed quærere oportet primum in eis, quæ similia sunt, nec inter se differunt, quid nam idem habeant vniuersa, deinde alia, quæ sub eodem genere pariter collocantur, eiusdemq; sunt inter se speciei, a prioribus tamen specie differunt: etiam consideranda sunt, equidem si in istis, aliquid, quod idem sit, fuerit acceptum, & si in illis aliquid etiam, quod ibi idem sit, aderit, & si id, quod sic est idem, ibi etiam idem fuerit; ita vt in vnam rationem deuentum sit, profectò erit ea ratio rei propositæ definitio.

Duas esse methodos definitionum inquirendarum habuimus, & prima erat speciebus specialissimis accommodata maxime, & etiam subalternis, at secūda specialissimis, nequaquā, sed subalternatiuis tantum, ea enim definitio quæ ex definitionibus definiti specierum elicitur, generis tantum siue speciei speciei (vt aiunt) subalternæ est, nec speciei specialissimæ vllo pacto. Priori methodo, quæ ad specialissimas etiam species se extendebat, vsui plurimum esse, conferreque summopere diuisionem docuimus hactenus: quinimo absque diuisionis ope eā esse confusam, & omnino esse non posse, innotuit, sed nūc postquā de definitione, quæ iuxta primā illam methodum, deque præceptis omnibus in ea obseruandis docuit, ad secundā methodū accedit aperiēdo vel aliquando errores aliqui deuitari debeant. Hic ergo dat præcepta in habenda per secundam methodum definitione obseruanda. Est autem præceptum hoc modo. Cum es definitionem communis alicuius a definitionibus specierum illius expiscaturus, proponere prius debes indiuidua speciei alicuius sub eo contentæ, quo de inquiris definitionem, & cōtemplaris quid nam sit in omnibus illis indiuiduis commune, idque reponere, sed & indiuiduis speciei alterius, quæ a priore diuersa sit, contineatur tamen & ipsa sub re definienda, hoc idem contemplandum est,

tuillis

in illis quidē indiuiduis, quæ a prioribus specie differant, non tamen inter se, & sub eodē tamen genere esse censeas, aut operis cum prioribus, tunc obserua quid nam sit indiuiduis his commune, & hoc etiam reponas. Consideraque postmodum an id, quod pro eodem in his indiuiduis repositum est, idem plane sit cum eo, quod etiam pro communi eodemque in prioribus reponebatur, si.n. illa reposita eadem omnino sint, vnaquaque ratio illorum omnium, eorum videlicet quorū specie conueniunt aliqua, & aliqua non, tunc.n. in tale commune repositum, siue illa ratio vna in indiuiduis illis omnis comperta, est ea, quæ quærebatur definitio, ut pro exemplo si animalis ratio quæratur, cape indiuidua sub aliqua eius specie contenta, vt Socratem, Platonem, & Aristotelem sub homine, considerāquē ijs tribus quid nam cōmune sit, cōmune est sentire & ratiocinari, cape etiā indiuidua sub alia specie, a quibus iam accepta specie differant, vt indiuidua equi, licet.n. hæc inter se specie conueniant, eadem tamen specie cum ijs prius acceptis non sunt, in ijs igitur etiam explora quid nam commune habeant, habent.n. hoc, vt sentiant, non ratiocinentur, sed hinniant, Frontinus enim Baiardus, & Bucefalus, qui equi sunt indiuidua, sic sunt. Igitur in ijs, quæ equi indiuiduis communia sunt, si aliquid etiam hominis indiuiduis commune erit, non id commune est rei quæsitæ, fiet.n. alias definitio, si generi prædicamentali sub quo animali est, fuerit annexa, vt si dicatur corpus sentiens. Hoc ergo est præceptum pro definitione rei communis inquirenda. definitionis autem nomine dignari non veritus est hic rationem subalternæ speciei ut supra. Obserua etiam, non dicere hic Aristotelē pro cōmunis habēda definitione, indiuidua esse definienda, nā (vt infra patebit) vniuersalium tantum definitio est, sed contemplandū inquit, esse quænam indiuiduis illis communia sint.

Verum si hoc pacto ad vnam non itur rationem, sed ad duas vel plures res quæsita vna non est, sed multiplex. Veluti si quæsitum fuerit quid sit magnanimitas, in quibusdam, quos magnanimos appellamus cōtemplandum est quid habeant ij, quatenus sic dicuntur. veluti si Alcibiades, Achilles & Aiax sic fuerint, quòd si in omnibus commune, non ferre iniuriam, nam hic bellum hosti intulit, alter vero iratus se a socijs defendendis subtraxit, tertius vero mortem sibi consciuit. Sed & in alijs etiam prospiciendum est, vt in Lysandro & Socrate, quanam ratione si dicerentur magnanimi, sanè non eo quòd iniuriam non ferrent, sed potius quoniam æque se in rebus fortunæ tum prosperis tum aduersis habebant, nec ullo modo perturbantur. Hæc ubi sumpseris obserua quid habeant commune idemq́; non ferre iniuriam, & in fortunæ casibus non perturbari, si enim nihil sit, non vna erit magnanimitas, sed duæ species eius omnino.

Si id, quod in singularibus propositis hic & ibi reperitur commune, vnum idemque fuerit, sic vt commune his singularibus non differat a communi aliorum propositorum, profecto est hoc tale ratio seu definitio generis propositi, vt supra patuit, verum si id, quod est cōmune singularibus vnius speciei, idem non est cum eo, quod est commune singularibus alijs quibusdam, profecto etiam si singularia illa omnino eodem nomine appellentur, eandem tamen essentiam non habent secundum illud nomē, sed vel duæ sunt, vel plures etiā, & pro exemplo sit magnanimitas, quæraturque quid sit, si methodo, quæ est ex cōtemplatione communium in indiuiduis fiet hoc, proponetur Aiax, Achilles, Alcibiades, Lysander, & Socrates, Aiacem, Achillem, & Alcibiadem sic dici comperies, propterea q̃ iniuriam non tulerunt, sed suis hostibus aduersarijs vt talionem rependerunt, aut omnino ea præstiterunt, quibus significaretur iniuriæ vltionem sibi animo infixam esse. Lysander vero Socratesque non ea ratione magnanimi dicuntur, sed potius, quoniam fortunæ impetus non curarunt, nec vlla omnino propter fortunam perturbatione affecti sunt. Igitur si ratio, ob quam Socrates dicitur magnanimus, eadem non est cum ea, ob quam Achilles, sed plane diuersa, magnanimus igitur definiri vno modo non potest, sed multiplex est nomen. quare ne definiatur æquiuocum interdum, summe necessaria est definitionis collectio per secundā hanc methodum, nam per eam addiscitur, æquiuocum ne sit nomen id, quod proponitur definiendum.

CAPVT DECIMVMQVINTVM.

Est autem definitio quæuis vniuersalis, medicus.n. salubre definit non oculo cuidam, sed omni vel specie determinato. Facileq́; magis est singulare quàm vniuersale definire. Quocirca etiam a singularibus ad vniuersale accedatur oportet, latent.n. magis in vniuersalibus quàm in ijs, quæ specie non differunt, æquiuocationes.

Sunt res, quarum definitio habetur, aliquæ specialissimæ species, aliquæ vero subalternæ, sed nunquam indiuidua: nā (vt patuit supra in primo lib. cap. 7.) sicuti non est corruptibilium demonstratio, sic etiam non est definitio, propterea q̃ est omnis definitio, vel demonstrationis principium, vel conclusio, vel demonstratio positione differens, indiuidua vero esse corruptibilia manifestum est, materiarum.n. habentque corruptionis principium est, cum.n. vna forma non satietur semper, eam reijcit aliquando, vt aliam assumat ad experimentum sumendum sit ne forte sibi gratior quam esset reiecta, & indiuiduum per materiam indiuiduum est, quæ.o. materia carent, vti cœlestes intelligentiæ, singularia non sunt, sed specie differunt, vt habetur lib. 12. metaphy. cap. 8. ad finem, & primo metaphy. cap. 2. ad initium appellantur vniuersalia. quare omnino singularium definitio non est, sed vniuersalium, vniuersalium tamen intellige non intentionum .i. non eius vniuersalis, quod est post rem, sed eius quod est in re, vt docte disseruit Alex. Aphrodiseus p. quæsti. natural. cap. 2. animal.n. quod est in mente, corpus non est, nec sentiēs, & si intellectus hominis non est corruptibilis, retinetque semper ea, quæ recepit: id tale animal, quod est in mente nullo modo est mortale, sed animal quod est in re, bene saltem per accidens mortale est, quia ad corruptionem indiuidui in quo est, ipsum etiā perditur, sed & experimento confirmat esse definitionem vniuersalium, & per locum a maiori, medicus.o. inquit. definit salubre, non id, quod oculum hunc indiuiduum respicit, sed salubre, quod oculo cuicunque, aut saltem oculo speciei alicuius vt oculo cæsio, vel nigro, seu oculo calido, aut frigido cōfert. quare si medicus, qui coniecturis plerunque vtitur, & artifex est, vniuersale & nō singulare definit, nulla ergo est definitio singularium. Sic & Galenus in libello artis paruæ definit medicinam, q̃ sit sciētia salubrium insalubrium & neutrorum, dicitque per salubria intelligendum esse qualia, non autem huic determinato, imitatus Arist. 1. rethor. cap. 2. qui dicebat medicinam non considerare quid Socrati, aut Calliæ salubre sit, sed quid tali vel talibus, Nam id artificiosum esse dicebat, singularia vero infinita nec scientia continere, sed postquam dixit vniuersalium & non singularium esse definitionem, q̃m duplex erat methodus inuestigandi, quid est, alia quærendo in subalternis, & alia & in ijs, & in specialissimis ponit nunc distinctionem vbi nam facile sit magis definire, specialissimas ne an subalternas, & inquit facile magis esse definire singulare quam vniuersale: & per singulare hic non intelligas indiuidua, nam horum non esse definitionem, fere nunc dictum est, sed per singulare oportet audire indiuiduum genus hoc est speciem vltimam, hæc.n. eo q̃ in species alias diuidi nō potest, dicetur singularis per similitudinem, & primo lib. physic. cap. 1. etiam per singularia intelligebat minus communia seu species vltimas. Has ergo facilius est definire quam vniuersalia: hoc est quam valde communia, & ratio est, quoniam inquit in generibus latent æquiuocationes. vbi autem est æquiuocatio ibi difficile admodū est definire, & septimo lib. physic. cap. 4. ad medium scribitur genus ipsum quid vnum non esse & in eo multa latere, æquiuocationumque alias nimium distare, alias vero similitudinem quandam habere, alias autem esse propinquas vel genere, vel similitudine rationis. quare etiam & si æquiuocationes & sint, videri tamen aliquando

non

non esse. Igitur si facile magis est species definire quam genera, non mirum etiam si pro habenda generis definitione a singularium definitionibus ad eam proficisceremur quasi a re magis certa notioraque.

Vt autem in demonstrationibus formam inesse syllogismi necesse est, sic etiam in definitionibus inerit claritas; quod erit si per ea quæ in vnoquoq; inferiorum sunt, generis superioris definitionem colligere curabimus, vt simile, non omne est, sed quod in coloribus est aut figuris; sic & acutum, quod est voce. quare sic ad cõmune proficiscendum est, vt æquiuocationes deuitentur. Et si per metaphoras disputandũ non est, nõ erit etiã ex eis vlla definitio, nec ex ijs, quæ per eas dicuntur; alias omnino etiam per metaphoras differere posses.

Species generibus definiri facilius dictum est, dataque fuit etiam ratio, quoniam videlicet in generibus latent æquiuocationes, quasi vellet in definitionibus totis viribus æquiuocationes esse fugiendas, rerum cur fugiendæ sint in præsenti textu reddit quodammodo ratione, dicit enim hic definitionibus claritatem inesse debere, non secus atque in demonstrationibus forma syllogismi. syllogismus enim demonstrationi dat formam, contractus est enim syllogismus ipsa demonstratio, contractionem vero fieri penes materiam manifestũ est, sicuti enim Socrates & Plato forma conueniunt sed non materia, sic est de syllogismo dialectico & demonstratiuo, & dialecticus, ac demonstratiuus non sont species, in quas diuidatur syllogismus: nam vere syllogismi species sunt penes figuras. quare etiam primo priorum analyticorum cap. primo statim post syllogismi definitionem, eiusdem diuisionem proponendo, vt sui moris est, consueuit etenim Aristoteles (qui ordo est verus, ac naturalissimus) post rei datam definitionem, eandem diuidere, dicebat, syllogismorum alium esse perfectum & alium imperfectum: perfectos vero appellat eos, qui sunt in prima figura, imperfectos vero cæteros alios, sed penes materiam differunt tantum dialecticus ac demonstratiuus. Igitur sicuti demonstratiuo syllogismi forma natura'ue debet inesse, sic etiam, & definitionibus dilucidatas. Eadem. n. penes hæc est in ijs proportio, siquidem cognoscendi gratia datur definitio, vt patet sexto Top. cap. 3. & alibi, definitum etenim, cum prius lateret, definitione fit manifestum, sed quod id, vnde aliud manifestatur, clarum conspicuumque & illustre sit, omnibus pro comperto esse debet, fit nanque omnis doctrina ex præcedente cognitione. quamobrem, cum ex definitione manifestetur definitum, definitionem ipsam clarã lucidamque esse omnino oportet, sed & demonstratio si quæsiti aperiendi gratia est, etiam cõcludere necessario debet ex quibusdam positis a quæsito diuersis, quod aliud non est, quam syllogismi formam in se tenere debere, sicut igitur in demonstrationibus forma desideratur syllogismi, sic & in definitionibus luciditas, patet autem ex 6. Topic. cap. 2. ad initiũ, ex locis obscuritatis esse æquiuocis vti: quare habes cur species generibus definiri cõmodius possunt, sunt nanque in generibus æquiuocationes latẽtes: at æquiuocatio obscuritatem parit, obscuritas autẽ definitioni repugnat: nã eam esse conspicuum oportet. Hoc autem si est, generis definitio ex speciebus, vti ex notioribus, in quibusque non lateat æquiuocatio, colligenda est, nec statim primo loco, generis definitio per se debet inuestigari, hoc est non per primã methodum generis definitio inquirenda est, sed per secundam potius, vt si quispiam quid sit simile acutum'ue quærat, nõ debet ẽs ex inquisitione eorum, quæ de ijs prædicentur inquid, & per diuisionem progredi, sed eligenda potius est alia methodus, quæ erat per contẽplationem eorum, quæ rei definiẽdæ speciebus inessent, ad ipsum genus proficisci, nã sic præcipue maximeque vitabantur æquiuocationes, sed & de traslatione etiam docet, q eam in definitionibus pone refas non sit, probatque, ex eo, quoniam nec etiam differendo, metaphoris vti licet. Igitur si differendo non conceditur, quanto magis nec definiendo, supponit autem vti conspicuum, q in disputationibus metaphoræ non admittantur, probatio vero q non in definitionibus etiam per locum a maiori est, quasi sic dicat, si non est fas differendo vti metaphoris. ergo nec etiam in definitionibus, tenet autem consequentia eo q disputare officiũ vilius est, minoremque diligentiam expostulans, quia tñ obscuritas, æquiuocatioque ibidem fugienda est, ne sint cõdisputatores discordes variaque de re, & nõ eadẽ disceptantes, ideo æquiuocationibus omnibus, omnibusque metaphoris abstinere debent. Quod si est tanto magis etiam debent hoc in definitionibus obseruari. Quid autem sit metaphora, ac de speciebus ipsius dictum est, & in 3. rethor. & in libro poëtices.

CAPVT DECIMVMSEXTVM.

Pro habenda vero problematis propositi ratione rerum anatome diuisionesq; sunt contemplandæ, & hoc pacto, vt ponatur quodnam sit genus commune. Veluti si animalia sint ea, quibus de consideratio est, seligenda sunt illa, quæ animali cuilibet insunt, quibus acceptis inuestigandum rursus est quænam ei, quod post animal cæterorum est primum, etiã insunt, quemadmodum si esset auis id tale quid inquam sequatur auem omnem inquirendum. itaq; te habeas oportet et ad aliud, quod proxime aui succedit, & omnino ad reliqua omnia. sic. n. dicere poterimus non temere, facileq; propter quid ea, quæ subiecto proposito inesse cernuntur, insint, propter quid insint quadã homini & equo. Igitur sit animal in a, sed in b, ponantur illa omnia, quæ sequuntur animal, & in c, d, e, animalis species collocentur, si quæratur ergo cur b, sit in c, patet hoc esse propter a, & hoc idem est etiam in alijs vt in d, & e. Atq; nunc sic dicimus secundũ communia nomina rebus imposita.

Erat huius libri propositum, quemadmodum probauimus, de medij demonstratiui inuentione differere, quoniam vero medius talis est rei causa, præcipue vero inter causarũ genera est ipsa definitio, quæsitum fuit num forte per demõstrationem inueniretur probaretur'ue de definito, & monstratum est, nec per demonstrationẽ, nec modis alijs quibusdã necessario concludi posse hoc esse definitionem illius. Mõstratum præterea est, quoniam relinquebatur proponenda methodus inuestingandi quid est, si multæ fuerant refutatæ, & si tamen eius inuentio scienda erat propter summam necessitatem, quæ illius est in demonstratione, antequam de inuentione quid est doceret, per quodlibet causæ genus demonstrari posse, vt significaretur doctrinam, quæ hoc in libro proposita est, absolui haudquaquam integre ex declaratione quo pacto inueniatur definitio, sed reliquũ adhuc esse vt de aliarũ causarum inuentione tractetur, eo quod non modo quid est, sed quæuis ex cæteris causis esse potest in demonstratione medius. Igitur sermoni de definitione imposito fine, recte docteque ad tradendam methodum inueniendi propter quid in omnibus problemate descendit, & licet per definitionẽ plerunque dilucidentur problemata, hæc tamen methodus nõ facit ad inuestigandam definitionem, eo q hac non docetur id, quod pro causa problematis inuentum est, sub quonã causæ genere debeat reponi, sed habetur tantum veram problematis causam, ex qua ipsum producitur, & lucem accipit, esse id inuentum. Cognoscere autẽ hoc esse problematis causam efficientem, vel finalem, aut aliter eius est qui ad materiam determinatam hac vtitur methodo: nam pro exemplo naturalis philosophus quærens aliquid per hanc methodum inueniat causam rei, quam quærebat ipse causam illam inuentam discernet postmodum, sit ne problematis finis efficiens ve, aut aliter, & hoc ex partium problematis explorata natura. nec debet a logico doceri distincte de causæ efficientis finalis'ue inuentione, sed tantum de inuenienda causa, seu de inueniendo propter quid, quod postmodum esse, vel efficiens vel finis, prout fors tulerit, cognoscetur ab eo, ad quem problema pertinet. Sat igitur est logico de inuentione propter quid explanare, sciendumque ipsum quid est, quatenus est quid est non

non esse propter quid, etiam si per quid est multa problemata dilucidentur ac resoluãtur, sed res sic habet. Id, quod est subiecti quid est, sæpe fit vt sit causa ratio'ue multorum, quæ illi insunt subiecto. quare idem ad diuersa collatum idem nõ est, vt id, quod est subiecti quid est, non est affectionis, quæ de subiecto concluditur forma, sed externa causa.i.causa, quæ affectionis illius pars non est, sed vel efficiens vel finis, ratio inquam cur ipsa illi cohæreat subiecto Et quoniam definitio rei multas habet partes, etiam si per solam definitionem fieret demonstratio, data methodo eius inueniendæ, adhuc perfecte de inuentione medij demonstratiui traditum non foret, quia licet ex aliqua harum partiũ definitionis affectionem in hoc subiecto gigni certum sit, clarum tamen adhuc non est quænam sit eius harum partium vera causa. Igitur de inuentione propter quid omnino tradendum relinquitur. Doctrina vero præsens si subtiliter & curiose consideres ad formationẽ maioris propositionis pertinet potius, sicuti ea, quæ est de inuentione definitionis minorem respicere magis videtur. Est vero methodus inueniendi propter quid, quã hic docet Aris. id est, inueniendæ causæ termini maioris, externæ tamẽ, eius videlicet, quæ ipsum in minore termino locat, vt subiectum quæsiti accipiatur, post secetur, diuidaturque in partes omnes, & proximas & remotas essentiales tamẽ, ex quibus constituitur, dein singillatim consideres, quænam accidentia, quæ ve affectiones singulas illas partes consequantur, sic vt posita hac, parte sequatur hoc accidẽs. Hoc enim si feceris, ordinem tamen seruando vt clarius procedas, ac deuitetur confusio, qui est, prius partis communioris, quæ sit in subiecto, accidentia speculando vestigãdoque, dein eius, quæ infra illam sit quidem, cæteris tamen præsit, ac supereminear, facile tibi erit, leueque propositi problematis inuenisse propter quid. Est.n. propter quid ea pars subiecti, ad quam sequitur prædicatum quæsiti, vt si ad genus sequatur, erit genus ratio cur sit in problematis subiecto id accidens. Inuenire autem ad hanc partẽ sequi hæc, & hæc accidentia, pertinet ad eam disciplinam, cuius id subiectum pars est, vt si ad naturalem illius subiecti contemplatio pertinebit ipsemet naturam partis illius eiusdemque accidentia inuestigare debebit. Et quoniã partes hæ sunt subiecto priores (sunt enim ex ijs, quæ ad essentiam pertinent) erunt prius cognitæ quam id subiectum: nam per eas definitur id, quod cum sit subiectum, esse debet notum, & esse, & quid sit: vt patuit supra in primo lib.ca.8. quare commode poterit hoc pacto inueniri propter quid, nam prius iã est notum, quænam sint subiecti partes, quoniam per eas cognitum fuit subiectum, & per consequens etiam quæ sequantur ad illas. Hinc etiam nota medium terminum in demonstratione esse partem subiecti & rationem cur prædicatum sit in subiecto. quare medius terminus non est definitio maioris nisi vt causa quid est illius. sed vt exemplo res fiat clarior, quæratur cur Turdus scissas habeat pennas. pro habendo medio vero secetur turdus in partes essentiales, est Turdus animal, est etiam auis, & est siluestris auis: ponantur dein ea, quæ sequuntur animal, vt sentire, ambulare, & alia quædã sed inter illa non est fissipennæ, propterea quod multa sunt animalia pennis alisque carentia, auis etiam siluestris id nõ est, ad quod prima sequatur fissi pennæ, quoniam sint licet omnes volucres siluestres alarum scissarum, non tamen hæ solæ tantum sic sunt, sed & cicuræ etiam, omnis autem ales sic est, nec in alio quã in aliter reperitur hoc. Igitur causa & propter quid vnde Turdo inest, vt sit fissarum alarum, est, eo q; est auis. Et hoc idem intellige de gallo, colũbo, perdice, & similibus. Hæc ergo est methodus inueniendi propter quid, & in ijs maxime, quorum nomina communia sunt, hoc est quando pendet quæsitum ab ijs, quæ sunt communia.i.in quibus cõmunicat subiectum, & quæ ad subiecti pertinent essentiam. sed quoniã plerunque etiam euenit vt non ab ijs, quæ rei communia sunt.i.non a rei partibus essentialibus id, quod est problematis prædicatum ponatur in illis subiecto, sed huius causa sit aliquid aliud. Igitur & de inueniendo in talibus propter quid auscultemus quid mox doceat Aristoteles.

Sed non tantum eo modo quem diximus pro inueniendo propter quid est, est considerandum; sed & si aliquid videatur commune rei adueniens, inquirẽdum est, ad quænam id tale sequatur, & quæ sequantur illum, veluti ad ea, quę cornigera sunt, sequitur omasum habere, & superioribus etiam carere dentibus, sed & ponendũ ad quęnam sequatur hoc, quod est habere cornua: sic.n. patebit cur ijs, ad quę sequitur esse cornigerum, competant illa, videlicet omasum habere, dentibusq; carere superioribus, nempe eo quòd sunt cornigera.

Si forte fortuna dissecto diuisoque subiecto problematis iuxta methodum prædictam reperire nõ esset propter quid illius problematis, dat nũc præceptũ aliud, per quod forte id, quod queritur, adueniet. Quæ sic est, si non inuenitur propter quid eo modo, quem diximus consideranda inquit sunt accidentia subiecti, & ea, quæ accidentibus illis adueniunt, ac de eis prædicantur, sic enim fortasse cognosces quid nam sit in causa, veluti pro exemplo sit problema, cur cerui dentibus careant posterioribus, quæraturque huius propter quid, vbi per cerui dissectionem diuisionem'ue hoc non inuenias, inspice accidentia eius, & si de illorum aliquo prædicabitur carere dentibus, puta de esse cornigero (omne enim cornua gerens, ijs dentibus caret) hoc pacto resoluetur problema, inuẽtum est enim ceruos ijs dentibus carere propterea quod habent cornua. Est vero huius etiam ratio a philosopho naturali inuenta, quoniam videlicet natura armare cornibus volẽs cornigera, vti aprum dente non poterat materiam idoneam pro illis formandis nancisci, nisi eam, quæ generationi superiorum dentium dicata erat ad cornua producenda, transmutasset. quod, cum fecerit, patet ratio, cur in cornigeris, ij dentes non adsint, sed & carere illis, causa est cur habeatur omasum, est autem omasum venter quidã, in quo animalia cornigera bis mansuetum cibum reponunt. Hæc enim bruta cum dentibus posterioribus careant. vna attritione cibum conficere nequeunt. quare vbi in primo ventre sic in partes crassas comminutus cibus aliquo temporis interuallo moratus fuerit, iterum ad eos, siue ad dentes mandatur attrahitur'ue, quẽ secundo loco hæc bruta comminuunt adhuc, quod ruminare appellant. Vbi vero exquisite probeque fuerit confectus, sic vt a natura in chilum mutari facile possit, in ventrem alium demittitur, quẽ omasum vocari diximus. Ergo cerui habent omasum, eo q; eis dẽtes posteriores desunt. Desunt vero, quia habent cornua. Igitur habere cornua, est in causa cur dentes posterius non habentur, & cur habeatur omasum. Quare plerunque accidentis causa aliud est accidens, & non pars rei. Per methodum autem superiorem, quæ erat ex contemplatione partium rei inuenit Arist. lib. 2. Physic. cap. 1. propter quid naturalia ex se moueantur & quiescant hoc pacto, clarum est distinctionem rerum naturaliũ ab ijs, quæ naturalia non sunt esse eo q; ipsa mouentur a se ipsis, secetur modos res naturalis in ea, videbitur inesse natura, ad quam sequitur hoc accidens. Ergo natura in rebus naturalibus principium & causa est cur a se moueantur quiescant'ue.

Insuper alius adhuc habetur modus potiundi propter quid, & est per similitudinem rationem contemplari, veluti nequit vnum quid accipi, quod spina sepium, & os appellari debeat, quare habebitur quoddã in ijs, quod vnum quasi videbitur idemq; tamen sic non erit nisi ex rationum similitudine.

Tertius vltimusque modus quidam alius reliquus est pro accipiendo propter quid, quem ponit hic Arist. Est autem inquit ex rationum similitudine, vt cum ad multa quædam specie differentia genere'ue consequatur idem, quod sit in diuersis, causa cur id sit in illis diuersis est ex multis illis specie differentibus, eisdem tamen secundum proportionem. Vt vestiri carnibus est in pisce, & animalibus quibusdam. Anima pura quadrupes & piscis diuersa sunt, idem tamen habẽt, quod est carnib' tegi, & causa in quadrupede est habere ossa: ipsa enim fulcita sont carne. At in pisce ossa non adsunt quidem, sed quid ossibus respondens, & est spina sicuti & in quadam belua

marina,

materia, quæ effuso cruore atro occultat iter, id quod fulcitur carnibus est sepium. Quare fulciri carnibus in diuersis vt in quadrupede, in pisce & sepia diuersæ sunt causæ, eædem tñ ex proportione, in quadrupede.n.est os, in pisce vero spina ossi respondens, & in sepia sepium spinæ, ossi'ue consimile.

Eadem vero problemata sunt aliquando, propterea quòd ipsorum idem est medium, veluti eadem dicentur aliqua eo modo est ex reflexione fortasse omnia producũtur. Et horum problematum nonnulla genere sunt eadẽ, vt ea; quæ differentias habẽt iu alijs alias veluti cur fit Echo, vel cur iu speculis visio, cur ve etiam iris? Hæc.n. omnia problemata genere sunt eadem, sunt.n.ex repercussione, specie tamen diuersa sunt.

Eadem esse problemata nunc docet, non eo q eadem de re quærant, sed quoniam per idem medium resoluantur: quasi velit medium esse vti cardinem & fundamentum. Igitur si de problemaris aliquot quæratur eadem ne sint, non ad partes problematum intuendum est, variæ ne sint an eadem sed ad ipsorum medium. Si enim illorum omnium idem est medium, & illa etiam eadem esse dicentur. Idem vero interdum est specie, interdum genere. Idem specie quomodo sit perspicuum est, sed idem genere declaratur exẽplo, quod est, si quæratur cur fiat echo, cur etiam visio per speculum, & iris, hæc problema sunt eadem genere, nam medium, quod affertur in eis, genere idem est, Respondetur enim hæc esse ob repercussionem, non tamẽ eiusdem rei fit in iis omnibus reperrusio, sed in Echo id, quod repercutitur, est aër, in speculo vero id, quod repercutitur, est radius visiuus, in iride aũt radius solaris. Et res hoc pacto se habet, in Echo enim percussus aër a spiritu emisso ex ore vocantis, occurrens, solidis corporibus vt lapidibus aut alijs repercutitur, sed in visione per speculum emissi ex oculis radij (vt eũ perspectiuis tũc sentiamus & etiã cum Platone de visione) a planis lenibusque rorporibus reuerberantur & ideo videre faciunt multa. Iris vero fit, quando solis radij repercussi secũdum circulum nebulis irrotatis aut madefactis occurrunt. Igitur hæc tria problemata de rebus varijs existunt, eadem tamen dicuntur, quoniam idem ipsorum est medium, eadem tamen specie non sunt, sed genere, propterea quod horum omnium causa est repercusio nempe vti genus, diuersarum tamẽ rerum est repercusio, in vno enim aëris in alijs vero radiorum, quare genere quidem sunt eadem hæc problemata, specie vero diuersa.

Sed ea problemata differunt, quorum medium est sub alio, quemadmodum cur mense de decrescente abundat aquis Nilus? dicaturq; hoc esse, quoniam mensis decrescens hyemi similis est valde & postmodum quæratur etiam, cur hyemi similis est mensis decrescens? & dicatur esse hoc, propterea quod tunc etiam minuatur luna, sic enim hæc se habent.

Libro primo Top.cap. vltimo scribit Arist. in valde similibus differentias esse perquirẽdas, sicuti in valde differentibus similitudines, hoc idem facit prope nunc in problemaris, in ijs.n. quæ valde distant, quæsiuit docuitque qñ aliqua dici possint eadem, dixitque sic esse illa, quæ medium habẽt idem vel specie, vel etiam genere. sed nunc in ijs, quæ opinaretur quispiam fortasse eadem esse, docet quomodo differant, & inquit illa problemata, quorum medium vnius est sub medio alterius, esse differentia: nam esse vnum sub alio, non est esse idẽ. Quando igitur idem non est medium, sed diuersa, etiam si vnum sub altero sit positum, illa probiemata sunt differẽtia, veluti si sit quæsitum cur Nilus mense decrescente, quam crescente magis affluat aquis, responsio sit, eo quod mensis decrescens est similis hyemi, sed hyemali rempore abundare humores perspicuum est, quare etiam tempore quod hyemi simibs est, si abundauerint in Nilo aquæ, præter rationem non erit. Et si quæratur præterea, cur mensis decrescens hyemi sit consimilis, dicaturque hoc esse, quoniam tunc luna minuitur, quasi quod luna luminosa sit veluti æstas quædam. Hic duo habentur problemata: vnum cur augeatur Nilus, et aliud cur mensis decrescens hyemi sit consimilis dilutio ramen, ac manifestatio primi ex secundo pendet, vt secundũ Euclidis theorema sub primo continetur. quare per hanc doctrinam erunt illa problemata differentia.

CAPVT DECIMVMSEPTIMVM.

De causa autem, ac de illo, cuius ipsa est causa, quæret fortasse quispiam sit ne tum causa, cum adest id, cuius est causa, veluti si alicui cadunt folia, & si deficit luna, sit ne tunc causa etiam cur cadant folia, & cur luna deficiat? veluti si casus foliorum causa fuerit, illa habere lata & si deficit lnua, quoniã est terra in medio, an posito foliorum casu adsit eorundem latitudo, & posito lunæ defectu, adsit ne ex necessitate interpositio terræ. si enim non adsunt hæc, igitur alia quædam horũ etiam habebitur causa, quòd si simul sunt causa, & id cuius ipsa est causa, ita vt si terra sit interposita etiam deficiat luna, & si folia sunt lata, etiam ipsa cadunt, eueniet, vt cum simul sint, mutuo demonstrari debeant, vt sit in a folia cadere, in b, folia lata habere, & vitis in c. Igitur si a, omni inest b, hoc est si. Plantę cuiuis folia habenti lata illa decidũt, & si b, est c, idest si vitis folia habet lata; etiam sequetur a esse in c, viti nempe cadere folia. Huius verò causa est, vt patet, ipsum b medium, sed & per foliorum defluuium ostendi potest lata vitem habere folia, sit enim d, lata habere folia, e verò folia cadere, & vitis in f. Igitur e omni inest f, nam vitis quælibet folia deponit; d, vero est iu e, omnis quippe folia deponens illa habet lata. quare vitis omnis habet lata folia, & huius causa erit foliorum defluuium.

Tradita methodo inueniendi propter quid theorema proponit ad mox dicta summe conferens, quod est, num simul sint causa & causatum, sic vt posito causato ponatur etiã causa, sicuti posita causa necessario sequitur causatum, confert autem scire hoc ad inuentionem ipsius propter quid. Nam inuenitur propter quid, posito causato & quærendo quomodo productum id fuerit, q si non recurrunt causatum & causa, forte non tam facilis inuentio foret ipsius propter quid. Est autem hoc theorema longe diuersum ab ijs quæ docuit supra in cap. 11. & 12. ibi.n. docebat, si res est, causam etiã esse debere, & si fuit fuisse, & si erit fore, sic vt daret præceptũ de tẽpore, dabat etiam theorema in cap. 12. quopacto sit inferendum vbi causa esse possit sine causato, ita vt posita causa non ponatur causatum, sed hic ponendo ex causa causatũ inferri, quærit num reditus detur, id est si ex causa infertur causatum, an etiã ex causato poterit causa inferri, supponitur hic ergo ex causa inferri causatum, & quæritur num detur reciprocatio. Ibi vero supponitur ex causa non inferri causatum, & quæritur quomodo sit argumentandum. Hic ergo, quod proponitur, est, num posito causato sequatur etiam adesse causam, & disputatur vtrinque dari videlicet reciprocationem & nõ dari. Probatur autem dari, quia si non datur, ergo eius causati plures erunt causæ, idque impediet quominus illatio nõ fiat. Nam si dices tu causatum hoc ex causa ista prodijsse, dicã ego forte non ex hac, sed ex alia, quoniam vis a causato ad causam necessario inferri non posse. cur enim nõ inferatur, aliud non prohibere videtur, nisi q eiusdem plures essent causæ, quare nulla deligi posset determinata, q si vna tantum esset, omnino posito causato poneretur & illa. Sed ponere plures eiusdem esse causas, hoc pro absurdo ponere videtur, & forte ob hoc, quoniam verum propter quid vnius rei vnum tantũ est, alias non quiesceret intellectus noster vno propter quid inuento, sed vlterius adhuc inquirere. scire tamẽ opinamur, cum causam cognoscimus. Igitur videtur esse dicendum posito causato poni causam, sed si hoc est, tunc ex causa inferretur causatum, vt supponitur, & ex causato causa etiam vt

nunc

nunc dicis, nā simul ea ponis: quod si est, idem erit causatum & caosa, nam infertur a causa ad causatum, id, quod infertur, est causatum, cum vero reditur a causato ad causam, quia causatum est id, per quod infertur, erit illatæ rei causa. Nam in domonstrationibus sic est, vt id, per quod infers, sit causa. quare si simul sunt causa & causatum erit aliquando causatū causa causæ, quod est absurdum, sed exemplis ostēditur hoc. Sint hæc tria, foliorum defluxus, foliorum latitudo, & vitis, sit vitis horum subiectum, sit foliorum latitudo causa cur cadant folia, & quoniam ex causa infertur causatum, vt ex communi sententia est suppositum, Igitur fiet argumentum a latitudine foliorum ad eorundem causam. Diceturque sic, vbi lata sunt folia ibi eadem decidunt. Viti lata sunt, ergo decidunt. sed si (vt vis tu) fit etiam reditus a causato ad caosam: ita vt poni debeant simul eodem esse tempore causatum & causa, inferri etiam poterit latitudo foliorum ex caso eorundem hoc modo. Vbi cadunt folia, ibi sunt lata. Viti cadunt, ergo lata sunt. Quare defluuium hic foliorum, causa erit latitudinis eorundem. Nam per eum infertur latitudinē inesse viti, sed in demonstratione id, per quod infertur illatæ rei, causa est. Demonstratio.n.constat ex causis, sed si causa est latitudinis ipsum defluuium qm̄ in priore demonstratione latitudo erat causa defluuij, idem erit causatum ab vno, & eiusdemmet causa, Quod est omnino absurdum. Quid igitur in tanto discrimini constitui dicemus? vndique.n.salebræ, vel si ponas nō inferri necessario ex causato causam. sequetur enim eiusdem plures esse causas, vel si inferri censeas, nā fiet vt sit idem causa eiusdē, eiusdemque etiam causatū, Ad clariorem vero intelligentiam variauit elementa cum a foliorum latitudine ad eorundē casum proficiscitur, accipit.n.tunc a, b, c, & cū a foliorū casu ad eorundē latitudine arguit, nam accipit tunc e, d, f

Sed si fieri nequit vt aliqua mutuo vicissimque sibi sint causæ equidem prior est semper causa eo. quod ab ea progignitur, & ipsius defectus, luminis in luna causa est quidem esse interpositam terram, sed interpositæ terræ causa non est defectus. & si etiam demonstratio, quę est per causam est demonstratio propter quid, ea vero, quę non est per causam est solū ipsius esse, is, qui terrā esse in medio ex lunę defectu decidit, in medio terrā esse nouit, tantummodo, sed non propter quid sit in medio. Quod vero deficere lunā causa non sit vt interponatur terra, sed potius econtra, sit interpositio terræ causa defectus luminis lunaris, inde sciri potest; quòd in ratione lunaris defectus terrę interpositio cadit. Quamobrē patet per hoc illud, non autem per illud hoc manifestari.

Ei rationi, quæ deducebat ad hoc si daretur circulus, reditusue a causato ad causam, sequi, ut idē interdū esset onius rei causa, interdum vero ab illa eadē ipsom causaretur, intendit nunc respondere. Et responsio est, nullo pacto admitti debere idem eiusdem esse causam & causatum, quod probat & ratione, & exemplo. Ratio vero est, propterea q̄ causa prior est effectu, idem igitur si ad rem eandem cōparantur & causa & causatum est, prius etiam esset id posteriusque, sed hoc absurdum est, nam essent opposita in eodem, quare nec etiam idem est causa caosatumque. Est autem causa prior semper si non tempore, natura saltem, opinioneque. Natura.n.prius causarum generationem cōcipit. Nosque etiam causam prius fuisse imaginamor. Sed & exemplo ostenditur non esse causatum causamque eiusdem rem vnam, sane terræ interpositio causa vtique est lunaris defectus. At lunæ defectio non est causa vllo pacto cur terra sit interposita. Igitur si non est idem vnius causa & causatum, ei sententiæ, quæ admittit a causatu ad causam rediri posse dicendum est, cum a causa proceditur ad causatum, esse processum illum demōstrationem propter quid: & illam, per quam certu scimus. At cum a causato ad causam pergitur esse demonstrationem qua solum cognosci tur esse, & nullo modo propter quid. Nā mediū, per quod ea cognitio accipitur causatum est, & non caosa. Quare etiā scitur non propter quid ex eo. sed id, quod infertur, cognoscitur esse tantummodo. Et sic is, qui ex lunæ defectu interpositam esse terram percepit, nouit interpositam quidem esse terram, sed cur interponatur ex eo medio. nequaquam. sit modo vel non sit causa cur interponatur. Sed & ratione ostenditur, etiam si a causato ad causam proceditur, ibi non pergi a causa. sit enim ex lunæ defectione terram interpositam esse, nihilo tamen secius lunæ defectio causam non esse interpositæ terræ, monstrari potest ex hoc, q̄ si definias lunæ defectū, in eius oratione dicente quid est, ponetur terræ interpositio. Patet ergo terræ interpositionem non causari modo vllo a defectu lunæ, seu redeas eo argumentando a lunæ defectu ad interpositionem terræ, seu non redeas vt lubet. Quinimo si definitio datur non solum ex prioribus sed ex notioribus, vt habetur sexto Topicorum capite tertio ad initium (datur enim cognoscēdi gratia) si cadit terræ interpositio in ratione. defectus per terræ interpositionē cognoscetur vere defectus, nam cognoscetur per causam, sed per lunæ defectum nō cognoscetur interpositio terræ. Intellige vero, q̄ non cognoscetur vera cognitione demonstratiua.i.per causam, bene cognoscetur fortasse q̄ sit, vt paulo ante diximus. Licet vero terræ interpositio cadat in ratione defectus cadit attamen nō vt eius pars, sed vt causa. Nec.n.in definitione accidentiū partes eorum tantum ponantur oportet, sed interdum etiam additur illorum subiectū, & causa etiam cur subiecto insit. Cum enim detur definitio cognoscendi gratia, substantiæ compositæ cognoscentur vtique perfecte ex earum partibus tātummodo, cum sint independentes, sed accidentia, quoniam a subiectis pendent in eisque sunt per causas, exacte non cognoscuntur nisi etiam illorum subiecta, causæque teneantur, vt supra longe lateque declarauimus.

Sed fieri ne potest eiusdē plures haberi causas? Nā si prædicatur idem primo de pluribus, sit a quod primo insit b, & c, etiam primo, horū vero alterum insit ipsi d, & alterum ipsi e, profecto inerit a, ipsi d, & e, & causa quòd insit d, erit b, quòd vero insit a, erit c. Igitur patet hinc vbi causa fuerit rem etiam esse necessario, sed si res est, causam esse nō oportere, bene causa aliqua sit necesse est, non tamen determinare hęc potius quam illa.

Si a causa ad causatum arguitur, quæsitum est num reciprocatio fiat sic vt a causato ad causam redire liceat, fasque sit & rediri & non rediri posse disputatum est. Nam si redeas tunc in reditu causatum causæ officio fungetur fiet.n.medium. At qui absurdum esse idem eiusdē esse causatum & caosam, esset enim idem & prius & posterius. Quare non datur reciprocatio. Huic tamen obiectioni satisfactum est. Diximusque processum a causato ad causam non esse demonstrationem propter quid sed tunc percipi tantum id, quod in conclusione ponitur, existere, cur vero, per id medium non percipi. Et sic si redeatur nullum erat impedimentum. Sed & si non redeatur, dicendum esse videtur, hoc ob aliud non esse, quam eo q̄ eiusdem plures sint causæ. Nā sic, cur multæ sint causæ rei vnius, si tu a re illa ad causam aliquam arguas, non sequetur necessario, posita.n.re illa causam aliquam poni oportere est quidem verum ac manifestum, sed quod hæc potius quam illa nequaquam. Igitur si non rediri potest a causato ad causam, sequi videtur eiusdem esse plures causas, hoc autem vti absurdum relinquebat, sed sicuti respondit rationi illi, quæ si datur circulus, deducebat idem esse causam & causatum, sic etiā & huic, si a causato ad causam non est regressus, sequi vt eiusdā plores habeantur causæ. nunc satisfacit ponendo absurdum non esse eiusdem plores haberi causas, & ideo etiam dici posse a causato supra caosam determinatam non esse illationem necessarium bene a causato ad causam in communi est illatio, quoniam est semper ab aliqua causa causatum, sed a causato ad hanc præfixam causam nequaquam. ostendit vero causati caosas plures esse posse, & ostensio sic est, si idem primo de ploribus prædicari potest, vt est re vera, nam genus dicitur de speciebus immediate, insint illa plura diuersis, tunc illis diuersis inerit id vnum per diuersa media. Vt in exemplo, insit primo animal homini equo, insit vero homo Socrati vel scriptori, & equo, Bucefalo, vel currenti. Nonne animal per

diuersas causas inerit multis? Equidem inerit Socrati vel scriptori per hominem, sed Buccfalo, currenti'ue per equum. Sic ergo patet eiusdem, vt animalis, plures esse causas, hominem scilicet equumque Quare si causatom est, vt si est, animal hoc, causam determinatam adesse non est necesse, id est si hoc est animal, non est necesse, vt sit homo, bene tamen necesse est causam aliquam omnino adesse, id est vt sit vel homo vel equus, non tamen determinate, sic vt esse non possit nisi homo. Patet ergo nihil prohibere quin sint eiusdem causæ plures quare dici posse a causato ad causam determinatum argumentum non esse necessario.

An si vniuersaliter proponatur problema, causa etiā totum erit quoddam, idq́; cuius ipsa est causa, vniuersale pariter erit? vt folio fluere toti cuidam determinato inest. & si species habet, illis etiā speciebus hoc idem inerit vt pote plantis omnis generis, vel saltem cuiusdam, vt forte latifolijs. Igitur in rebus huiuscemodi, medium, & id cuius ipsum est causa, ęqua sint conuertanturq́; necesse est. veluti cur spoliantur folijs arbores? quod si est hoc, ob humidi congelationem, quando spoliantur folijs arbores, tunc etiam humidi congelationem adesse oportet. Et si humidi congelatio arboribus inest, & folijs etiam spolientur arbores necesse est.

Cogere videbatur prædicta ratio ad concedendom eiusdem plures esse causas. Quia tamen vera non est, nisi bono sensu accipiatur, igitur eam declarat hic dicens. Nunquam fieri, vt sint eiusdem rei plures causæ, si vniuersaliter integreque proponatur problema, id est si in quæsito sit prædicati primum verumque & legiptimum subiectum, ibi non est medium, sine causa nisi vna tantum. At si proponatur quæsitum seu prædicatom non de primo subiecto, sed de iis, quæ sub primo illo continentur, tunc forte bene res esse poterit, vti supra dicebatur, eiusdem videlicet plores esse causas. At si problema proponatur vniuersaliter sic vt constet ex primo subiecto quæsiti, vna tantum erit tunc rei causa & non plures. Quasi velit in talibus, id est in veris integrisque demonstratiuis problematibus, cum vna tantum vera, legiptimaque sit causa, reciprocationem admitti debere, si enim vniuersaliter proponetur problema, & id quod est causa totum quoddam erit, hoc est, & propositio demonstrationis minor erit vniuersalis, & id, cuius est causa hoc est & propositio maior, etiam erit vniuersalis & per id medium inerit id quæsitum & primo illi subiecto accepto, & eius etiā speciebus omnibus. Vt si folio spoliari inest vniuersaliter arboribus, si non omnibus quibusdam saltem, vt arboribus latifolijs, inerit illis per totam vnam quandam causam, per quam etiam competerit speciebus omnibus illius primi subiecti, hoc est speciebus omnibus arborum folia lata habentium. Quare si hoc pacto fuerit problema erit eius vna tantum causa, dabiturque circulus: & conuersio fiet, nempe a causato ad causam, & a causa ad causatū. Veluti si causa prima cur arboribus decidant comæ sit, eo q̃ in eis humor gelascit, sic vt ad nutrienda folia moueri non possit, quare marcore confectæ & nutrimenti indigentes labascant, vbi in arboribus cadent frondes ibi etiam tunc humidi congelatio erit, & vbi congelabitur humidum cadent frondes, dabiturque circularis argumentatio. Proponatur ergo vniuersale problema, quoniā tunc & causa etiam erit vniuersalis & dabitur circuitus, a causa ad rem, & a re ad causam.

Vtrum autem sit eiusdem omnibus eadem causa, vel non? certe si per se demonstratū erit, & non per signū. accidensve, plures esse causas eiusdem omnibus fieri nequit: nam extremi ratio medium est. Si tamen hoc pacto non demonstrabitur, aliter esse nihil fortasse vetabit: fieri enim potest vt id, cuius aliquid est causa, & id etiam cui aliquid est causa considerentur per accidens. Verum tamen isthac demonstratiui problematis nomine, dignanda non videntur, quare nec etiam ipsorum medium demonstratiuum erit. Nam si problemata ęquiuoca sunt, medium habebunt æquiuocum, & si vt in genere, mediū etiam vt in genere erit.

Erat responsio eiusdem rei plures non esse causa, si vniuersaliter accipiatur & res & subiectum & medium, eo quòd res primo in vno subiecto tantum esse debet. eiusque vna tantum est causa. Qoare dari poterat reciprocratio. sed nūc, quod mea sententia quærit, est si problema non accipiatur vniuersaliter, id est si in problemate accipiatur pasio quæ non prædicetur ibi de suo primo subiecto, sed de speciebus illius, an forte est ea pasio in subiectis diuersis, ob diuersas causas, & non ob vnam in omnibus. Est autem responsio si demonstratio, fiat per se, id est fiat vera demonstratio, ita vt neque per signum ostendas, neque per accidens. Sed de vero primoque subiecto, omnino ex prædictis patet rem ab vna tantum causa produci. Inferri quidem potest per multa media concludi'ue, sed tamen eius verum medium, veraque causa vna est solum. Et probatur quoniam in vera demonstratione medium est ratio maioris extremi, sed vnius vna tantum est ratio. Igitur vnius vna tantum est causa. Tantum vero abest, vt sit hic textus contra nos, qui tenemus in perfecta demonstratione medium esse definitionem minoris, vt sit pro nobis potius. Nam scias maius extremum esse accidens, q̃ ex varietate causarum producentium diuersis est in subiectis, vt rurutas in naso est ob vnam causam alibi vero per aliam, si igitur definiatur sanitas, non erit perfecte intellecta cognita'ue, nisi & eius causa sit manifesta. Causa vero huiuscemodi non est accidentis pars, sed externa est, & ad eius essentiam non pertinens. Immo quoniam id, quod producit ipsum in subiecto est subiecti pars, erit, causa illius principium subiecti. Quare etiam dicit hic Aristoteles medium esse maioris extremi rationem, id est eius causam, causam vero & rationem intelligere oportet externam, non autem partem, & sic licet definitio maioris termini sit medium in demonstratione, non tamen eiusdem pars est id, quod sic est medium. Igitur concludendo eiosdem plures esse nequeunt causæ, propterea quod id, quod est medium verū, extremi est (intellige tu) maioris ratio. Vnius autem vna tantum est ratio, & mediū verū non est nisi causa, quare vnius vno tantum est causa. Attamen si, quod monstratur, non monstrabitur per se, sed per accidens, & alio quouis modo etiam erit & id euios est, causa, id est prædicatum, seu maius extremum, & id cui est causa, id est minus extremum, per accidens. quare etiā quæsitum non erit ex genere problematum quæ ad ipsam demonstrationem pertinent, si vero problema demonstratiuum non est, medium etiam demonstratiuum non erit, eodem enim incesso graditur medium cum extremis. Si ergo extrema sunt æquiuoca medium etiā erit æquiuocum, sed si extrema sint in genere, id est si ex eadem sunt disciplina, sic etiam & medium erit. Quare si proponatur quæsitum per se, medium etiam erit per se, si vero quæsitum fuerit per accidens, non potest esse medium per se, nam causa per accidens, vera non est eius, quod est per se causa, & causa per se eius, quod est per accidens, causa non est etiam. Vnius igitur vna tantum est causa, si tamen id, quod proponitur, vniuersaliter proponatur, vna tantum enim est ratio, quare cum medium seu causa ipsius extremi maioris eiusdem sit ratio, eius vna tantum erit causa seu medium. Si tamen per accidens cócludas, multæ possunt esse, propterea quod medium etiam verum nullum est, sed medium tantum illationis, non tamen & rei.

Veluti cur commutabiliter hoc est proportionale. Nā est in lineis alia, & alia in numeris causa: est etiam & eadem siquidem prout lineę sunt alia est sed quatenus hoc pacto augentur, est eadem, & sic vbiq́; res est. veluti, vt color etiam colori, figuraq́; figura sit similis causa eadē non est, sed alijs alia. Nā æquiuocū in ijs est simile, in figuris.n. forte similitudo est secundum proportionem laterum angulorumq́; æqualium, sed in coloribus,

eo quod ipsorum sensus sit unus aut propter aliquid hu iusemodi. Quæ vero similitudine rationum sunt eadem, & medium etiam similitudine rationum habebunt idē.

Exemplis, q̄ dixerat, manifestat medium scilicet sic esse, vt est problema, si enim sit problema in genere, medium etiam in genere esse debere, & si æquiuocum etiam medium æquiuocum esse. De problemate vero est quod sit in genere primum, quod posuit est exemplum. Est autem tale, si quæratur de lineis cur sint proportionales, si etiam de numeris, hoc idem. Quoniam proportio competit primo vniuersaliter non lineis vt lineæ nec numeris vt numeri sed innominato cuidam, q̄ tamen linearum est genus, & numerorum (vt habitum fuit supra in primo lib. cap. 5. cum doceret errorem secundum qui fit circa vniuersale demonstrabile.) Igitur hic etiam responsio erit aliquomodo vbique vna, & aliquomodo alia. Nam respectu generis illius, cui primo competit proportionalis commutatio responsio in omnibus eadem est, nec enim erit ex principijs lineæ, vel numeri, sed ex principijs illius innominati. Alia tamen quodammodo est in lineis, & alia in numeris, ratione scilicet lineæ & ratione numerorum. At ratione commutationis istius, eadem est omnino, siquidem & lineæ & numeri, temporaque proportionaliter commutantur vna ratione communi, quæ ad genus horum innominatum refertur. Hoc igitur modo patet quomodo si problema sit in genere, medium etiam sit in genere, & si aliud quæris exemplum, vt clarius intelligas: res est ac si de homine & equo perquireres cur sunt sensibilia. Nam problema hoc est in genere, id est quæritur hic id, quod generi horum subiectorum competit, quare medium etiam in genere erit, hoc est medium & causa vera vna tantum erit proprie, respiciens videlicet genus horum, & sic patet, vt problema est, sic esse medium. Attamen si hominem, vt homo est, & equum vt equus est, accipias, alia forte in ijs singillatim acceperis causa est, sed tamen vt sensibilia sunt, eadem omnino existit. Sic & in problemate æquiuoco medium etiam est æquiuocū, vt si quæratur in coloribus cur sit vnus color alteri consimilis, & in figuris, cur etiam vna figura sit alteri similis. Equidem quoniam hæc problemata sunt æquiuoca, medium etiam æquiuocum habebunt, nam nomine tantum conueniunt problemata hæc, similitudo enim in ambobus quæritur. aliud tamen significat similitudo in coloribus, & aliud in figuris, nam colores forte dicuntur similes ij, quorum idem est sensus, id est ij, qui eodem pacto sensus afficiunt, figuræ vero dicuntur, non hac ratione similes, sed illæ forte dicentur similes, quæ angulos æquales habent, ac latera proportionabilia. Quare in huice problematis, tametsi eadem esse videantur, quoniam tamen ipsorum similitudo nomine tantum est, non autem re (id enim quod vtrobique quæritur eadem res non est, etiam si eadem significetur voce) media etiam in eis eadem non erunt, sed diuersa & varia, quod si eodem nomine significetur in eis medium, erit id nomen æquiuocum, nec enim re vera idem in vtrisque est, eo quod etiam id, quod io vtrisque quæritur non idē sed omnino diuersum est. Et res eadem est intelligenda in problematis etiam ijs, quæ iuxta proportionem sunt eadem, nam erit etiam in ijsdem medium proportione idem, vti dicebatur in cap. superiori, veluti si quæratur, quomodo quadrupeda carnibus, pisces vero pulpa (sic enim mihi nunc pisci carnem liceat appellare) vestiantur. medium quod vtrobique adducetur idem plane non erit. nec etiam omnino diuersum, sed sicuti problemata sunt proportionabilia, sic erit etiam & medium, vt in quadrupedibus propter ossa, in piscibus autem ob spinam. Quare sequitur medium problematis naturam vbique. Ex hoc autem tex. Obserua sententiam nostram confirmari in qua tenemus geometriam & arithmeticam non esse disciplinas omnino distinctas sed cuiusdam generis esse species, nam lineæ numerique species sunt vnius communis hæc autem est in disciplinis his subiecta manifestum est. Exempli autem gratia dixit hic simile esse æquiuocum, non tamen quod æquiuocum esse reuera opinetur, nam proprium est qualitatis. quæ genus est vniuocum. præterea supra capite decimoquinto dicebat simile non esse omne, sed id tantum quod io figuris est coloribusque, ita vt simile ibi pro vniuoco acciperet videtur attamen æquiuocum, eo quod generalissimum est. Nam quanto res est a sensu remotior, & est communior eo etiam magis videtur æquiuoca esse, propter quod sub se etiam habeat res admodum natura distantes: genera.n. videntur esse æquiuoca, & eo magis, quæ sunt communiora, vti iam diximus.

Sic autem se habent causa, & id cuius ipsa est causa, & id etiam cui est causa, vt se mutuo consequantur, si tamen singularia sumpseris, id cuius est causa, latius patet, veluti externos angulos rectis quatuor habere pares, ad plura extendit se quam ad triangulum vel quadratum, si vero simul omnia sumpseris, æquale erit, hoc est si non triangulum solum, sed omnia quæcunq; angulos, qui extra sunt, rectis quatuor habent æquales. Sed & de medio sic etiam dicendum est; est vero medium extremi primi ratio, quod fit vt scientiæ omnes per definitionem fiant. sicuti folijs fluere ad vitem sequitur, & latius patet, fit etiam & ad ficum, ad omnia vero non sic, sed æquale est. si ergo primum acceperis medium, erit id ratio cur folia fluant, nam ex vna parte primum erit sic cuim omnia sunt. Sed & huius medium est succi congelatio, vel quid tale aliud. Et si quæratur quid sit folio fluere, dicetur esse in coniunctione seminis concrescere succum.

Tandem habitudinem respectumque inter se trium terminorum, cum particulæ sunt demonstrationis absoluit, & in quit, sic se hos respicere, vt consequantur se mutuo, se vero consequuntur mutuo illa, quæ inter se conuertuntur nec vnum excedit aliud, quare oportet esse inter se conuertibiles causam, id cuius est causa, & id cui est causa. Per causam vero intelligit medium terminum, & per id, cuius est causa, maiorem, per id autem cui est causa, minorem. Ex his autem verbis nota, id confirmari, quod nos de medio termino ponimus: diximus enim ipsum esse causam cohærentiæ extremorū. Quare hic minorē terminum vocat, cui causa, hoc est, id cui inest maior ob medium, maiorem autem dicit esse cuius causam, id est esse id, quod a medio producitur in subiecto. Igitur termini demonstrationis tres ita se respiciunt, vt mutuo se consequantur. Non tamen loquit, sic est, si pro minore termino, veri subiecti speciem aliquam ponas: tunc enim vtique maius extremum latius patebit, sic etiam & verum medium, nam prædicabuntur quidem ambo de specie veri subiecti, non tamen reciprocatio fiet. Exemplis autem duobus monstrauit hoc, altero mathematico, & altero naturali. Est autem mathematicum si dicatur quadratum habere angulos externos quatuor rectis æquales, similiter si de triangulo pronuncietur hoc idem. Quippe maior hic terminus de triangulo dicitur, eo tamen patet latius, & sic est res cum quadrato. Quod si omnia sumas, hoc est si acceperis id, quod quadratum trigonumque ambit, estque immediatum eius prædicati subiectum, erit prædicatio æqualis conuertenturque termini, sic vt latius nec subiectum patebit, nec etiam prædicatum. Sed & hoc idem intellige de medio termino. Cum.n. sit medius terminus prædicati ratio conuertetur cū eo, quare etiam conuertetur cum primo prædicati subiecto, sed si non primum subiectum sed eius speciem aliquam ad minoris interuallum posueris; tunc non conuertetur cum illo minori extremo terminus medius. Est enim (vti iam diximus) terminus medius ratio seu causa maioris extremi. Nā licet eius pars non sit, ponitur tñ in eius definitione, vt clare percipi possit quid sit. Est igitur maioris extremi ratio medi' terminus. & ideo, etiam scientiæ fiunt per definitionem ait, si enim per medium, quod in termini maioris definitione ponitur fiunt, nonne per definitionem comparantur? Est & exemplum naturale, ipsum scilicet folio fluere accidēs est, primum aliquod habens subiectum. primamque causam, quibus cum reciproce dicitur. si tamen pro subiecto, speciem veri subiecti sumpseris,

sumpseris, tunc de illa quidem prædicabuntur, & maior terminus & medium (quod enim dicitur de genere toto, de speciebus etiam dicatur necesse est) non tamen conuersim, sit ergo loco minoris termini hoc in exemplo vitis, dicetur flexus foliorum de vite non tamen conuersim, sic etiam de ficu, sed si totum id, quo vitis ficusque conueniunt, vt eis decidāt frondes, accipiatur, conuertetur hoc profecto cum flexu foliorū mediusque terminus ad hæc vere ostendenda, ratio, inquit erit extremi maioris, si tamen medius primus accipiatur, sed quid per primum mediū audire debeas, nota cum inter minorem terminū maioremque duo sunt medij, sic vt duæ fiant demonstrationes altera sub altera, id medium, quod maiori extremo proximius est, dicitur primum medium, quod vero descendit magis, & minus extremum contangit, non est primum medium. si ergo inter vitem & casum foliorum, media sint latifolium, & succi concretio, est succi concretio primum medium, eo q maiori termino propinquior est, sed foliorū latitudo, qm ad vitem potius descendit, secundum est. Id autē cognoscetur esse primum mediū, quod prædicabitur de primo subiecto prædicati, sic vt ad omnes illius species consequatur & est id tale ratio maioris extremi, veluti in exēplo proposito si quæratur de maiori termino quid sit, hoc est quid sit casus foliorum, dicetur esse succi condensationem in seminis coniunctione. Obserua tamen id, quod hic respondetur non esse essentiam casus foliorum, sed causam, quæ quoniam producit essentiam, accipitur vice definitionis, & sic etiam supra dicebatur, eclypsim esse interpositionem terræ. Est.n.re vera eclypsis ob terræ interpositionem, non autem ipsa interpositio, sed quoniam vbi terra interponitur inter solē ac lunam semper lumine priuatur luna: igitur pro tota definitione accipitur aliquando sola essentiæ causa, & respondetur vti si esset essentia, non tamen vti causa, hoc est sine nota causam significante, vt ob, propter, & reliqua huiusce modi.

In figuris autem sic fiet assignatio, si quæratur in eis consequutio causæ, & eius cuius est causa, sit enim a, in omni b, & b, sit in omnibus, quæ sunt d. Igitur a, erit vniuersale omnibus, quæ sunt d. Id autem vniuersale dico, quod non conuertitur, sed primum vniuersale id est, quo eum vnumquodq; non conuertitur, vniuersa tamen conuertuntur æquanturq;. Igitur b, causa est, vt omnibus, quæ sunt d, insit a. Quare etiā oportet a, esse in plus quam b, alioquin cur magis hoc erit illius causa. Quod si omnibus e, inest a, profecto erunt hæc vnum quid ab ipso b, diuersum. Nam si non; quomodo dici poterit a, competere omni e, sed e, non omni competere a? & quamobrem datur aliqua, tamen causa per quam a, est in e? sed & ipsa e, vnum quid forte sunt. Hoc vero considerare etiam oportet, & e, sit hoc.

Exemplis declarant quomodo & se consequantur, & non consequantur demonstrationis termini, quando scilicet primum subiectum maioris extremi sumitur primaque eius causa, conuertuntur, sed quando primi subiecti species aliqua minoris termini locum occupat, non conuertuntur. Sed quoniam opinari forte aliquis posset rem sic se habere in exemplis illis gratia materiæ, & non q sit generale documentum. igitur ad maiorem eius quod his de terminis, posuit, fidem, in elementis nihil significantibus propositum monstrat. In figuris igitur hoc est in elementis hoc idem, quod mox diximus patere potest. sint igitur elementa hæc a, b, d, sit a, maior terminus qui sit in b, & b, sit in d, a, igitur est in d, per mediū b, inestque vniuersaliter, id est inest ipsi d, in plus. quoniam d, eius primum non est subiectum, vniuersale enim duplex est, aliud primum, & est id, quod prædicatur conuersim de subiecto, eique est æquale, & non primum, quod latius patet subiecto, a igitur inest d, vniuersaliter .i. latius patēs, & quoniam a, inest d, per b, & a, patet latius quam b, nam si non patet latius eo, cur b, causa est, vt a, insit d, tantum, & non etiam e? ponendo quod a, insit etiam e. Nam si b, & a, sint æqualia, erit b, causa ipsius a, vbique, & non solum in d, igitur a latius patet non solum ipso d, sed etiam ipso b. Et si a, inest etiam ipsi e, erunt ea, quæ sunt in e, vnum quid aliud ab ipso b. Nam per b, inest ipsi d, tantummodo, q si e, nō sunt quid ab ipso b, diuersum, non essent e, pars primi subiecti cui inest a, sed totum id subiectum primum, & tunc bene ipsa e, non essent ab ipso b, diuersa, tamen ponitur a, inesse quidem omnibus e, sed tamen e, non inesse omni a, quoniam videlicet e, non est primū subiectum ipsius a, sed pars primi subiecti, inest.n.a, & e, & etiam d, & inest d, per b, quare omnino ipsa a, sunt vnum quid diuersum ab ipso b, si enim non esset diuersum, etiam omne e, esset a, sicuti omne a, est e, & præterea causa, per quam a, inest d, esset etiam causa vt a, inesset e, positum tamen est, b, esse causam tantum ipsius d, & non etiam vt insit e. Ipsa igitur sunt quid vnum, & distinctum ab ipso b, sunt autem vnum, & ipsa ob aliquid, puta forte ob c, non enim ob ipsum b, quare b, tantummodo causa erat in d, sic ergo patet etiam in elementis nihil significantibus non conuerti terminos vbi subiectum primum non accipiatur.

Eiusdem igitur causas plures esse contingit, non tamen in ijs, quæ specie sint eadem vt esse longæuum in quadrupe causa forte est quod bile vacet, in auibus vero quod hisce sint, vel aliud quippiam. Quod si non statim ad indiuiduum accedatur, sed sit hoc per plura media & non per vnum tantum, & causæ etiam plures erunt.

Ex monstratis colligit esse manifestum, eiusdem prædicati plures esse posse causas non tamen, in subiecto vno, cur enim insit hoc illi, vna tantum est causa, sed quoniam potest inesse pluribus specie differentibus idem, veluti generis affectio speciebus illius generis, inerit etiam eis per causas diuersas, & sic patet quomodo eiusdem plures esse possint causæ, nempe si ad idem subiectum referatur, vna tantum est, sed si ad diuersa, plures erunt. Aliquando tamen etiam ad idem subiectum referendo plures erunt causæ, sic tamen vt altera sit sub altera, veluti si inter maius extremum & minus multa interiaceant media, quot.n. erunt media, tot erūt etiam causæ, & sic quoniam per multa media peruenitur interdum a maiori extremo ad minus, etiam erit hoc per multas causas, sic tamen multæ erunt, vt ex diuersa serie non sint sed ex eadem, & coordinatæ adinuicem altera sub altera.

Sed quodnam ex medijs causa est, vt insit singularibus vniuersale aliquod primum? id ne quod ei vniuersali, proximum est, vel potius, quod est ad singularia? sed clarum est, ea, quæ proxima sunt singularibus, causas esse. isthæc enim causæ sunt quod sub vniuersali contineatur singulare, vt ipsi d, quod insit a causa est c, causa ergo quod in d, sit a, est c, & causa ipsius c, est b, ipsius vero b, ipsummet.

De causa aliud etiam problema proponit consequens ex mox dictis: nam si habitum est a primo vniuersali ad vltimū subiectum progredi per plura media, & per consequens per plures causas, quæri potest, ex tot causis intermedijs inter singulare vltimum, & vniuersale primum, quænam proprie dicitur causa, vt id vniuersale insit illi vltimo: ea ne quæ vniuersali proximior est, an potius illa, quæ singulare contangit? refert enim quamplurimum scire, hoc, & responsio est, q primum vniuersale est in subiecto vltimo per causam ipsi subiecto propinquam, & non per eam, quæ vniuersali adhæret: nam vniuersale est in subiecto vltimo per causam subiecto proximam, & non per eam, quæ a subiecto remota vniuersale contangit, per eam enim inest & illi singulari, & alijs etiam, sed per causam subiecto proximam illi subiecto inest tantummodo, licet autem supra dictum sit, causam primi vniuersalis eam esse, quæ illi est propinquior, attamen id intelligendum est de causa, per quam ipsum producitur, producitur autem a tali, & in rerum natura, & in eius determinato proprio subiecto, sed in multis subiectis sub illo primo cōtentis, nō producitur a causa illa primo vniuersali proxima, sed

a causis, quæ subiectis illis adhærent. exemploque in elementis manifestauit quod dixit, est autem exemplum si dicatur in d, esse a, per c, & c, esse in d, per b, causa per quam a, est in d, est b, & non c: nã c, est in d, per b, sed b, est in d, a, se ipso. i. immediate. obserua autem Aristotelem hic velle minorem potiusquam maiorem propositionem esse immediatam, cum enim altera ipsarum esse possit, eligit potius minorem, eo quod inferioribus subsistentijs communicatio boni est per ea, quæ ipsis proxime præexistunt, vt corporibus est per naturam, naturæ per animam, animæ per intellectum, intellectui per vitam, huic autem per ens.

Igitur de syllogismo, ac demonstratione, & quid horum vnumquodque sit, & quo pacto fiat manifestum iam esse opinor, sed & de scientia demonstratiua, est enim idem.

Ea, quæ docuit in his resolutorijs libris, colligit, postquam propositum expediuisse ad vnguem opinatur, colligit autem de syllogismo ac demonstratione docuisse, & simul etiam de scientia demonstratiua, quam dicit esse cum demonstratione idem, docuit autem de syllogismo in libris priorum analyticorum, de demonstratione autem in hoc volumine: sed licet in hoc secundo multa de definitione, siue de ipso quid est pertractaret, quia tamẽ (vti docuimus) de definitione demonstrationis ergo docetur, & non aliter. igitur hoc idem significare volens in epilogo, de definitione non meminit, quasi vellet innuere, de definitione per se actum non est, sed propter ipsam demonstrationem. igitur de ipsa etiam in epilogo non colligitur, nam de demonstratione colligendo, etiam de definitione, quæ demonstrationis est gratia, includitor. Meminit autem in epilogo de syllogismo, qm̃ licet præcipuus eius vsus sit in demonstratione, attamen etiam topico conducit, quare innuere voluit, non sic ob demonstrationem actum de syllogismo esse, vti de definitione, & ideo colligendo de demonstratione, addidit etiam de syllogismo, qm̃ non ob demonstrationem tantum, est de syllogismo doctrina, ligauit attamen doctrinam de syllogismo cum ea, quæ est demonstratione potius, quam cum topicis, qm̃ vsus necessarius magis magisque dignus est demõstrationis quam topici syllogismi, & quoniam etiam, topici syllogismi doctrina ante ipsum adhuc inuenta non erat vt scripsit M. Tu ad initium suorũ Topicorum, & vt idem Arist. testatur cap. 1. primi Top Propositum. n. inquit nobis est inuenire &c. quasi methodus illa adhuc inuenta non esset, & 8. etiam Top. cap. 1. ad initium, nihil inquit ab alijs traditum de illa doctrina se habere scripsit, quinimo 2. elench. cap. penultimo, & vltimo primum se eius negotij inuentorem profitetur. quare veniam etiam præfatur, si non perite doctrinam illam forte non tradiderit. Illa vero doctrina est post hãc, quæ est de demonstratione, sic enim collocatur ab ipso, non tamen sic est ordine necessario, sed quoniam vsus demonstrationis necessarius est magis, & ob hoc etiam forte prius inuenta est ipsa demonstratio. Post. n. syllogismum, nulla est necessitas, vt a demõstratione potiusquã a topico syllogismo exordiaris. Eadem vero esse dicit demonstrationem scientiamque demonstratiuam vt actus & habitus, est enim demonstratio syllogismus ille sic dispositus, vt sit ex veris, causis, nonoribus &c. scientia vero demonstratiua est cognitio, quam assequimur, demonstrationem habendo, ita vt scientia demonstratiua, demonstrationis sit fructus, demonstratio vero sit instrumentum, & vti res ex secundis Intentionibus constans.

CAPVT DECIMVMOCTAVVM.

De principijs autem, & quomodo cognoscantur a nobis, & quis sit habitus ea cognoscendi manifestum fiet si prius dubitauerimus. Igitur quod sciat quis per demonstrationem, si prima principia medijs vacantia non cognouit, fieri non posse iam prius explicatum est. sed forte dubitaret aliquis vtrum & principiorum, & eorum quę per ea cognoscuntur, scientia sit an non, vel istorum quidem scientia sit, illorum vero aliquid genus aliud. Insuper an habitus principiorum nobis non insint sed fiant & acquirantur, uel insint quidem, sed lateant res. sanè si insunt, absurdum accidit quoddam graue, quod est, fieri, vt certiore cognitione. quam sit per demõstrationem, præditos nos esse ignoremus: Et altera tamen si ea prius non habentes aliquando accipimus, quonam pacto cognoscimus dicimusq; . si nulla ipsorum antecedens cognitio est? Profecto fieri nequit hoc, vti etiam de ipsa demonstratione dicebamus. Quare patet fieri non posse vt vel ea teneamus (non n. eã nos tenere ignoraremus) vel nullum eorum tenentes habitum ignorantes ipsa consequamur.

In primo lib. huius voluminis cap. 3. aduersus eos qui dicebant nullorum esse demonstrationem, eo quod principia demonstrationis nota esse oportet, hoc autem non fieri nisi ex alijs principijs. quare in infinitum pergi, quod vtique labor vanus, ac plane irritus est, dicebat Arist. nõ omnem scientiam haberi per demonstrationem sed quorundam esse indemonstrabilem darique principium scientiæ. duos igitur sciendi modos ibi ponebat, alterom per demonstrationem, alterũ autem non, sed in eodem lib. cap. præcedenti hoc est cap. 2. receperat Arist. declaraturũ se posterius, de quodam sciendi modo alio diuersoque plane ab illo, quem dixerat esse per causam, si tamen datur alius sciendi modus quam per causam. oscitanter. n. nec tuto pollicebator adhuc se alium sciendi modum expositurum, sed si datur dari autem confessus est in capite 3. id sequenti. quare aliquãdo pollicitis stare debebat Arist. Nunc ergo illi muneri se accingit, nam non prius declaraturum se dixit hunc modum, quam posterius; hoc est post expeditam doctrinam eius modi sciendi, quem præ manibus tunc habebat, expedita nunc autem fuit vt patet ex epilogo generali confecto. Docetur igitur Arist. in præsenti capite de alio sciendi modo quam per causam, docet autem, propterea q̃ per hunc modum cognoscuntur principia sine quibus demõstratio esse non potest. Docet autem in hoc lib. potius, quam in primo, quoniam dicatus est liber hic inuentionem medij demonstratiui: quoniam vero principia sunt media demonstratiua sed complexa, de principijs etiam post doctrinam incomplexi medij disserere tenebatur, sed post epilogum de demonstratione factum, docuit de principijs, non q̃ principiorum cognitio, non sit cognitio demonstrationis gratia expetita. (Nec. n. dicendum est. In hoc volumine sciendi modum, vti quid commune demonstrationi & cognitioni principiorum esse subiectom. Est. n. subiectum ipsa demõstratio solum, & eius gratia docentor omnia, quæ sont in hoc volumine, expetitur. n. cognitio principiorũ non propter se ipsa, sed ob demonstratiotionem) sed quoniam ex antiquis multi dubitarunt de cognitione illorum, aliqui enim ipsorum habitus connatos haberi censuerunt, alij vero non cognosci nisi per priora. quare in infinitũ pergi, & alii per effectus ostendi ea, ita vt res redeat in orbem, committaturque circulus. Igitur cum res in tanto versaretur discrimine, ea de demonstratione docuit prius, quæ arduas in se difficultates non continerent, nihilque ommisit sine quo demonstrationis natura percipi nõ posset. quia tamen demonstratione vti possibile non est, nisi & principia sint cognita, ob vsum de demonstratione habendum, demonstratione expedita de principiis disserit. Proponendo perquirendum esse quo pacto cognoscantur a nobis, quisque illorum sit habitus. Duo igitur de principiis indaganda sunt, verum priusquam ad horum doctrinam perueniamus. iouabit quamplurimum de ipsis dubitare nonnulla fit enim facilior veritatis inuentio, si prius dubitatum fuerit vti scripsit Arist. 3. lib. primæ philosophiæ cap. 1. Dubitari potest igitor. vtrum cognitio, quæ de principiis est, scientia sit necne, ita vt eodem modo cognoscãtur, quemadmodum ea cognoscimus etiã, quæ proficiscuntur ab illis. Aliqui. n. ex priscis dixerunt, ea non aliter cognosci, quam per alia priora, eo q̃ omniom cognitionem demonstratione haberi opinarentur, vt patuit supra in primo lib. cap. 3. quæratur igitur, cognitio,

gnitio, quam de principiis tenemus, scientia ne sit, an genus aliquod aliud, sic vt alia methodo cognoscantur quã ea, quæ ex eis fiunt, sed & dubitandum est etiam sit ne inditus nobis, nobiscum connatus habitus, per quem cognoscuntur an acquiratur potius, generenturque nobis iam aura vitali fruentibus. Esse nobis inditos ipsorum habitus hic intelligo, vti de sensibus est, nec enim auditum acquisiuimus, sed audiendi facultatẽ virtus formatrix nobis dono dedit, auditusque postmodum in lucem oborti præsente opportuno obiecto, sed acquiri habitus est vti fit circa mores, artesque, nam iusti nõ nascimur, nec ædificatores, sed iustitiam ædificandique disciplinam vt longo, longaque & assidua exercitatione nobis comparamus. Quæratur igitur etiam, dubiteturque, num habitus principiorum innati sint nobis, vel eos potius acquiramus. Dubitãdi autem in hoc, est hæc occasio, nã si insiti sunt, absurdum est, vt lateant nos, sed quærimus quomodo cognoscantur & quis ipsorum sit habitus, ergo insiti non sunt, Nemo.n.quærit, ignorat'ue id, quod possidet, cum præsertim principiorum cognitio longe præstabilior eccellentiorque sit ea, quam demonstratione comparamus. inditi igitur habitus esse nobis non possunt. Sed si non sunt inditi, acquiruntur que potius, quonam pacto etiam acquiruntur? Videtur.n.quod absque præcedẽte cognitione aduenirent. Nam si per præcedentem cognitionem fiunt dubitabitur iterum de præcedente illa, quomodo & ipsa adueniat, si.n.ex alia. igitur in immẽsum procedetur, si vero non ex alia certe doctrina fiet aliqua ad intellectum pertinens non ex præcedente cognitione, contra id, quod cum de demonstratione supra lib. 1 cap. 1. traderemus, in vniuersum protulimus, de quauis disciplina ad intellectum pertinente. quare ex dubitationibus his videtur obtineri, principiorum habitus nec esse connatos, nec etiam parari acquiri'ue.

Ergo necesse est quandã nos habere cognoscendi vim, quæ tamen ipsis certitudine præstantior non sit, Hæc autem omnibus inesse animalibus videtur, innatam enim quandam iudicandi potẽtiam obtinent, quam sensum appellant. Insito autem animalibus ipso sensu, quibusdam rei, quam sensu cognouerũt, impressio formave remanet, quibusdam vero non remanet. Igitur in quibus non remanet his præter ipsum sentire, alia cognitio vlla non fiat, vel non eorum saltem quorum formę vestigium conseruatur, At in quibus remanet sic vt cũ senserint, vnum quid reponant in anima, In ijs cum multa huiusce modi sic reposita fuerint, differentia quædam exoritur. Ergo quibusdam animantibus ob talium visorum conseruationem ratio gignitur, quibusdam vero non gignitur. Itaq; fit ex sensu memoria vti diximus, sed ex memoria frequenter eadem de re facta experimentum oboritur (nam memorię multe vnum numero experimentum sunt) ab experimento verò illo sic genito, siue ex vniuersali omni iã quiescente in anima, ex vno ve, quod sit pręter multa, artis & scientiæ principium producitur, artis quidem si circa generationem, scientiæ verò si circa id, quod eodem semper est modo, versabitur. Quare nec determinati insunt habitus, nec ab alijs ad cognoscendum aptioribus, sed a sensu principiorum cognitio fit, non secus atq;, quando inclinante prope exercitu intrepide quispiam consistat, pugnamq; iterum renouet, cumque hoc pacto miles alius obseruet sequaturque & alius adhuc, ita vt ad principium rursus rei redeat sic enim est anima, vt pati hoc possit.

Dubitatum vehementer est hactenus de principiis quomodo cognoscantur: nam nec ipsorum habitus connati nobis videntur, nec patet etiam quo modo acquirantur ex præcognitis. Nunc autem soluit nodum quem menti nostræ iniecerat, & ob quod veritas perspici non poterat. Est autem solutio, q̃ est in nobis cæterisque animalibus quædam cognoscendi vis, quam sensum appellari dicit, cuius beneficio ad principiorum cognitionem accedimus. Fit autẽ sic res, sensus omnibus inest animalibus, nam animal est animal propter sensum, sed in quibusdam animalibus ablato sensibili nihil de re, quam cognouerant, remanet, sic vt nullam rei, quam senserant, impressionẽ teneant, veluti est in vermibus, muscis, & culicibus. His.n.animalibus sensati mansio, nõ fit. In quibusdã vero rei iam sensitæ vestigium conseruatur, vt est in auibus quibusdam, quæ vocum quorundam recordantur, quas etiã vnitati curant, & in iumentis, quæ vias quasdam memoriæ tenent earum m̃ absente sensato obscure meminerunt, sed præsente illo, probe memoriam eius repetunt. Igitur ex animalibus quædam retinent aliquid rerum, quas sensu perceperũt, quædam non retinent. illa, quæ non retinent, profecto vltra sensum cognoscendi in alia prædita non sunt; vel non ea saltem, qua res iam sensu accepta, sed absens ab eo, ab anima tñ illorum cognoscatur, sed illa, quæ retinent, in alia a sensu cognoscente pollent, quæ memoria est. In his etiam animalibus rei, quã senserant spectrum memoria conseruantibus cõplectentibusque rursum distinctio est, quoniã ex eis aliqua sunt, quibus ex multis huiuscemodi memoriis rerum cõsimilium ratio, id est vniuersale paritur, sic vt distinguenda sint etiam animalia, quæ rerũ sensu perceptarum imagines etiã re illa a sensu remota conseruent, siquidẽ aliquibus ex multis huiusce modi imaginibus vniuersale non exoritor, quibusdam vero exoritur, sic vt ex multis illis idolis prodeat, vel alicuius opera excutiatur. Igitur ad vniuersale comparandum res ita se habet, primo loco sensu percipimus ipsa singularia, quorũ imagines ipsis etiam a sensu seiugatis conseruantur in ea parte animæ, quæ dicitur memoria, vt si vidi hodie Platoni bile laboranti elleborum exhibitum purgasse bilem, postridie huius diei recordabor etiam huiusce actionis ex elleboro. Postmodum ex multis memoriis fit experimentum, hoc est, si viderim hoc idem eadẽ in affectione præstitum in Socrate fuisse, in Aristotele in Pithagora, & Xonophonte, & harum actionum omnium memoriam cõseruem, audeo postmodum & ego in Solone sic etiam laborante experiri, num ex elleboro poterit ex eo bilis euacuari: q̃ si euacuatur. Pono tunc apud me hoc vniuersale theorema, bilem ab elleboro porgari. Quod vniuersale sic acceptum, est principium ad res percipiendas. Principium in scientia, si erit circa res incorrubtibiles, artis vero si circa res occiduas mortalesque, sensus ergo primus est qui nobis occasionem præbet accipiendi vniuersalis theorematis. Primo enim loco sentiuntur singularia, dein memoriæ conseruantur idola rerum illarum sensu cognitarum. Post recordantes nos multa singularia vno semper eodemque modo circa rem quandam egisse, audemus experiri tentareque num sit hoc idem & in alio quodam. quod si est, omnino genrrale præceptum statuimus, sancimusque eius generis singularia sic semper præstitora, quod aliud non est, quã accipere vniuersale: siue vnum, quod sit præter multa. Appellat vero vniuersale rem, quæ est præter multa.i.rem, quæ ex multis singularibus extracta est. Nam vniuersale vox est Platoni significans rem ante multa, qooniam ponebat Plato essentias rerum seiunctas a rebus, & has appellabat ideas. Aristoteles vero essentias ponit in rebus ipsis indiuiduis, & eas appellat καθόλου, id est vniuersale in multis. Ponit etiã vniuersale extra multa, non tamen vt volebat Plato, nec.n.a singularibus ipsum vniuersale seiungit, sed vniuersalis imaginẽ effigiem'ue, quam in hominis mente locat, abolitoque homine id vniuersale non est, Hoc autem tale, quod sic est in hominis mente, aliud non est quam cognitio ea, quam tenemus, de vniuersali, quod est in re. Producitur autem in nobis hæc cognitio sic, sensu prius multa singularia vno esse certoque modo cognoscimus, sed & hæc eadem sic percepta memoriæ conseruamus, fretique & persuasi ex illis singularibus in mente conseruatis, rem sic esse in singularibus omnibus consimilibus ijs, quæ memoriæ retinemus, ad confirmationem decreti nostri experimur, tentamusque in aliis quibusdam idmet, q̃ si rem sic esse in quouis oblato singulari conspicimus, profecto nihil est amplius, quominus censere nõ debeamus, rem sic esse genaraliter, quod est, vniuersale, siue id quod præter

multa

multa est, accepisse. Id autem vniuersale tale imago est quædam similitudinis vnius, vnius ue naturæ per singularia non nulla diffusæ, sic igitur animo nostro vniuersale reponitur. Est autem vniuersale hoc animo sic repositum, & ex singularibus extractum, principium ad scientiam vel artem comparandam, ita vt huiusmodi vniuersalium sic comparatorum beneficio, scientias postmodum artes ue acquirere facile possimus, principium.n. est scientiæ efficiendæ si mēs nostra versabitur circa ens.i.circa id, quod eodem semper tenore est, quod nunquam interit sed viget semper vigeque est. At si erit circa res fragiles & corruptibiles erit artis principium id vniuersale. Hic vero obserua distinctionem inter artem & scientiam. Quod scientia de æternis est. Ars vero de mortalibus, & licet scientia sit de vniuersalibus, & artis etiā præcepta sint vniuersalia, distinctio tamen est, q; scientia nihil plane considerat singularia sub illis vniuersalibus existentia. Ars vero præcipue circa singularia est, illa diligenter explorat num operatus quidam finis in eis introduci posit, quod si fieri posse decernet, operi se accingit artifex, agendo tamen aget, non vt sors tulerit. Sed iuxta vniuersalia quædam theoremata methodo mox dicta in anima comparata. Est igitur artis primū propositum circa singulare, quoniam operatur artifex, & actus sunt operationesque circa singularia, vt scribit Aristoteles primo lib. primæ philosophiæ cap. primo, intellectusque artificis circa huiuscemodi res multus est, sed tamen vt operatio perite fiat vniuersalia præcepta quædam prius tenenda sunt, iuxta quæ operatio dirigitur castigaturque. Non ergo ex primo instituto vniuersalia cognoscit ars sed illius gratia, vt eo videlicet potiri ex proposito posit. Et circa igitur singularia est ars, & circa vniuersalia, & si apud Aristotelem crit interdum esse de singularibus artem intellige pro arte artis illam partem, quæ operatur, cum vero de vniuersalibus artem esse scribit, eam artis partem, quæ operandi theorematā docet. non autem operatur. quam partem si quis scientiæ nomine dignabitur, non errabit, erit.n. scientia practica.i. quæ ad opus dirrigatur, & quæ non sciendi tantum gratia desideratur, sed vt operari sciatur. Is tamen syllogismus vltimus, qui fit in arte, constans ex maiore vniuersali, ac vti principio, minore vero singulari, & concludens circa hoc singulare determinatum pro fine potiundo sic agendum esse, scientiam nullo pacto efficit, eo q; est circa singulare, occiduum, trāsmutabilque subiectum. Hoc ergo vniuersale, sic per sensum collectum principium cognoscendi est circa scientias vel artes. Patet igitur quopacto principia cognoscātur, non.n. illorum habitus est nobis innatus, sed aduenit beneficio sensus. quare etiam supra lib. 1. dicebatur deficiente sensus deficere scientiā illius sensus, eo quod per sensum vniuersale comparatur vt hic docuimus, quod est principium accipiendæ scientiæ, sed & exemplo declarauit quomodo vniuersale sensus ope adueniat, sicuti.o. inquit in pugna terga dante exercitu, & fere cedente, si miles quispiam forti animo se colligat iterumque ad pugnandum redeat, quem sequatur alius vel pudore tactus vel audaci forte corde excitatus, & hūc alius adhuc, donec usque consistet exercitus, bellumque denuo reintegrabitur, sic etiā est de vniuersalis acquisitione, respōdet vniuersale exercitui, singularia vero per quæ vniuersale acquiritur, militibus.

Sed quòd hactenus subobscurè a nobis dictum est, clarè nunc exponatur. Igitur cum eorum quæ impromiscuam indifferentemque habent naturam, in anima vnū quid constiterit, vniuersale est id, Nam sentitur quidem singularis res, sensus tamen est etiam vniuersalium, vt hominis, & non solum Calliæ hominis. Rursumque stat in his donec ea, quæ partibus vacant, & vniuersalia steterint, vt tale animal, quousq; steterit animal, & in hoc modo eodem. Igitur necesse est, vt patet ex dictis ipsa principia inductione cognoscere, nam sic efficit sensus in nobis vniuersale.

Reddit ad id, quod de principiorum cognitione posuit, clarius explicandum, eget enim hoc summa diligentia, & nisi optime perceptum fuerit, magnæ illæ arduæque priscorum philosophorum difficultates euenient, nempe aut demonstrationem non esse, vel si est, omnium haberi, circulumque admittendum esse. Igitur q; hactenus non tam aperte diximus de principiorum cognitione, nunc clare magis proponatur. Sciendum est ergo sentiri quidem ipsa singularia, sensum tamē etiam esse vniuersalis naturæ, cum enim sensu cernamus Platonem, cum sit Plato homo, etiam saltem per accidens vt scribit Aristoteles decimotertio primæ philosophiæ cap. vltimo ad finem, sentitur homo vniuersalis, propterea quod inquit ibi, color hic determinatus, color est. quare cum singularibus insertum sit vniuersale, sensus non modo est singularium, sed & vniuersalium, singularium tamen distincte perfecteque, vniuersalium vero per accidens & confuse. Et sic cum sensu singulare aliquod accipitur, illius singularis, eo modo quo fuit cognitum, imago reponitur in memoria. Et vbi quā multa singularia reposita fuerint, eruitur vniuersale, extrahiturque ab illis, quibus abditum immersumque erat. oportet igitur singularia sensu nouisse prius, oportet etiam in eis vniuersalem quandam naturam delitescere, quæ subobscure, crassoque modo etiam a sensu cognoscitur, & sit acceptum singulare debet memoratrici animæ parti committi, multaque talia sic reponenda sunt nam postmodum ex eis ita in animæ parte memoratrice collocatis conuellitur extirpaturque vniuersale id, quod dicitur post rem, quodque principium est vel artis vel scientiæ iuxta diuersam rei naturam, quam illius vniuersalis principij beneficio cognoscimus. Hinc igitur, patet principia prima inductione cognosci, qm̄ sensus sic etiā facit in nobis vniuersale. Nā inductio processus est a singularibus ad vniuersale colligendū, sed & per sensum fit vniuersale in nobis, post cognitionē de singularibus quibusdā acceptum.

Quoniam verò ex mentis habitibus, quibus verum pronunciamus quidam sunt perpetuò veri, quidam autē interdum falsi, vt opinio, consultatioq;, & semper veri, sunt scientia & intellectus, intellectus tamen scientia præstantior excellentiorq; est; quoniamq; principia demonstrationum, eo quod per demonstrationem cognoscitur, nota sunt magis, & est scientia quæuis secundū rationem, Profectò scientia principiorum non erit. Quia verò nihil scientia certius perfectiusq; est, quā intellectus, restat intellectum esse principiorum, quod etiam ex hac consideratione patebit. Nā si demonstrationis principium demonstratio non est, nec erit etiam scientiæ scientia. Ergo si præter scientiam genus aliud intellectu ipso verius non habetur, equidem scientiæ principium intellectus erit & principium quidem in principijs cognoscendis, sicuti & scientia ad rem omnem scibilem.

Ex duabus, quæ de principijs inuestiganda esse proposuit, vnum est absolutum, nunc aliud, quod reliquum est exequitur, quærebatur enim quomodo cognoscantur; quisque illorum sit habitus, dictum est sensus ope ad principiorum cognitionem perueniri. Nunc declarat postremo, quinam sit habitus principiorum, & per diuisionem habituum, per locum topicum colligit intellectum esse illorum habitum, sit autem est id, quod hic docet, ex habitibus mētis, quibus verum dicitur, aliqui sunt perpetuo veri vt scientia, & intellectus, quidam falsi interdum vt opinio & consultatio, sed intellectus habitus est ipsa scientia præstantior, & principia rebus demonstratione scitis nota sunt magis. Ergo cum debeat principiorum habitus esse vel scientia vel intellectus, & scientia non est, qm̄ id cuius est ipsa, principijs notum est minus, erit igitur intellectus principiorum habitus. Hic vero obserua parcius diuidi habitus, aliterque, quam 6. Ethic. Ibi.n. diuidebat habitus, quibus, si contingat proponere quippiam, semper dicitur verū, etiam si ex illis habitibus quidam erant, qui non semper in veri prolatione consisterent, sed etiam in opere actu ue interdū eos non excludebat ab illa sectione. sed hic diuidit habitus, quibus tantum dicitur verum aut falsum, nec per eos agitur operatur ue quippiam; & sic ars & prudentia excluduntur hic.

sed